

16" Variable Speed Scroll Saw with Quickset II[®] Blade Changing Feature (Model SM600)



PART NO. 638519-00 10-30-05
Copyright © 2005 Delta Machinery



To learn more about DELTA MACHINERY
visit our website at: www.deltamachinery.com.

For Parts, Service, Warranty or other Assistance,
please call **1-800-223-7278** (In Canada call **1-800-463-3582**).

ESPA OL: P GINA 21

FRAN AIS: PAGE 41


GENERAL SAFETY RULES

Woodworking can be dangerous if safe and proper operating procedures are not followed. As with all machinery, there are certain hazards involved with the operation of the product. Using the machine with respect and caution will considerably lessen the possibility of personal injury. However, if normal safety precautions are overlooked or ignored, personal injury to the operator may result. Safety equipment such as guards, push sticks, hold-downs, featherboards, goggles, dust masks and hearing protection can reduce your potential for injury. But even the best guard won't make up for poor judgment, carelessness or inattention. Always use common sense and exercise caution in the workshop. If a procedure feels dangerous, don't try it. Figure out an alternative procedure that feels safer. **REMEMBER:** Your personal safety is your responsibility.

This machine was designed for certain applications only. Delta Machinery strongly recommends that this machine not be modified and/or used for any application other than that for which it was designed. If you have any questions relative to a particular application, **DO NOT** use the machine until you have first contacted Delta to determine if it can or should be performed on the product.

Technical Service Manager
Delta Machinery
4825 Highway 45 North
Jackson, TN 38305

(IN CANADA: 505 SOUTHGATE DRIVE, GUELPH, ONTARIO N1H 6M7)

 **WARNING: Read and understand all instructions.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

1. **FOR YOUR OWN SAFETY, READ INSTRUCTION MANUAL BEFORE OPERATING THE TOOL.** Learn the tool's application and limitations as well as the specific hazards peculiar to it.

2. **KEEP GUARDS IN PLACE** and in working order.

3. **ALWAYS WEAR EYE PROTECTION.** Wear safety glasses. Everyday eyeglasses only have impact resistant lenses; they are not safety glasses. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty. These safety glasses must conform to ANSI Z87.1 requirements. **NOTE:** Approved glasses have Z87 printed or stamped on them.

4. **REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES.** Form habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it "on".

5. **KEEP WORK AREA CLEAN.** Cluttered areas and benches invite accidents.

6. **DON'T USE IN DANGEROUS ENVIRONMENT.** Don't use power tools in damp or wet locations, or expose them to rain. Keep work area well-lighted.

7. **KEEP CHILDREN AND VISITORS AWAY.** All children and visitors should be kept a safe distance from work area.

8. **MAKE WORKSHOP CHILDPROOF** – with padlocks, master switches, or by removing starter keys.

9. **DON'T FORCE TOOL.** It will do the job better and be safer at the rate for which it was designed.

10. **USE RIGHT TOOL.** Don't force tool or attachment to do a job for which it was not designed.

11. **WEAR PROPER APPAREL.** No loose clothing, gloves, neckties, rings, bracelets, or other jewelry to get caught in moving parts. Nonslip footwear is recommended. Wear protective hair covering to contain long hair.

12. **SECURE WORK.** Use clamps or a vise to hold work when practical. It's safer than using your hand and frees both hands to operate tool.

13. **DON'T OVERREACH.** Keep proper footing and balance at all times.

14. **MAINTAIN TOOLS IN TOP CONDITION.** Keep tools sharp and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories.

15. **DISCONNECT TOOLS** before servicing and when changing accessories such as blades, bits, cutters, etc.

16. **USE RECOMMENDED ACCESSORIES.** The use of accessories and attachments not recommended by Delta may cause hazards or risk of injury to persons.

17. **REDUCE THE RISK OF UNINTENTIONAL STARTING.** Make sure switch is in "OFF" position before plugging in

power cord. In the event of a power failure, move switch to the "OFF" position.

18. **NEVER STAND ON TOOL.** Serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is accidentally contacted.

19. **CHECK DAMAGED PARTS.** Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to ensure that it will operate properly and perform its intended function – check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced.


20. **DIRECTION OF FEED.** Feed work into a blade or cutter against the direction of rotation of the blade or cutter only.

21. **NEVER LEAVE TOOL RUNNING UNATTENDED. TURN POWER OFF.** Don't leave tool until it comes to a complete stop.

22. **STAY ALERT, WATCH WHAT YOU ARE DOING, AND USE COMMON SENSE WHEN OPERATING A POWER TOOL. DO NOT USE TOOL WHILE TIRED OR UNDER THE INFLUENCE OF DRUGS, ALCOHOL, OR MEDICATION.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

23. **MAKE SURE TOOL IS DISCONNECTED FROM POWER SUPPLY** while motor is being mounted, connected or reconnected.

24. **THE DUST GENERATED** by certain woods and wood products can be injurious to your health. Always operate machinery in well ventilated areas and provide for proper dust removal. Use wood dust collection systems whenever possible.

25.  **WARNING: SOME DUST CREATED BY POWER SANDING, SAWING, GRINDING, DRILLING, AND OTHER CONSTRUCTION ACTIVITIES** contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Refer to them often and use them to instruct others.

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR SCROLL SAWS



WARNING: Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

1. **DO NOT OPERATE** your scroll saw until it is completely assembled and installed according to the instructions.
2. **IF YOU ARE NOT** thoroughly familiar with the operation of Scroll Saws, obtain advice from your supervisor, instructor or other qualified person.
3. **YOUR SCROLL SAW MUST** be securely fastened to a stand or workbench. If there is any tendency for the stand or workbench to move during operation, the stand or workbench **MUST** be fastened to the floor.
4. **THIS SCROLL SAW** is intended for indoor use only.
5. **MAKE SURE** blade is properly tensioned before operating saw.
6. **TO AVOID** blade breakage **ALWAYS** adjust blade tension correctly.
7. **MAKE SURE** the blade teeth point downward toward the table.
8. **NEVER** turn the saw "ON" before clearing the table of all objects (tools, scraps of wood, etc.).
9. **DO NOT** cut material that is too small to be safely supported.
10. **AVOID** awkward hand positions where a sudden slip could cause a hand to move into the blade.
11. **ALWAYS** keep hands and fingers away from blade.
12. **ALWAYS** adjust holddown foot for each new operation.
13. **DO NOT USE** dull or bent blades.
14. **DO NOT** attempt to saw material that does not have a flat surface, unless a suitable support is used.
15. **MAKE** "relief" cuts before cutting long curves.
16. **NEVER** attempt to cut a curve that is too tight for the blade being used.
17. **WHEN** backing a blade out of a workpiece, the blade may bind in the saw kerf. This is usually caused by sawdust in the kerf. If this happens, turn "OFF" the switch and remove plug from power source outlet. Wedge open the kerf and back blade out of the workpiece.
18. **THE USE** of attachments and accessories not recommended by Delta may result in the risk of injuries.
19. **ALWAYS** hold the work firmly against the table.
20. **DO NOT** feed the material too fast while cutting. Only feed the material fast enough so that the blade will cut.
21. **NEVER** start the Scroll Saw with the stock pressed against the blade.
22. **WHEN** cutting a large workpiece **MAKE SURE** the material is supported at table height.
23. **USE CAUTION** when cutting material which is irregular in cross section which could pinch the blade before the cut is completed. A piece of moulding for example must lay flat on the table and not be permitted to rock while being cut.
24. **USE CAUTION** when cutting round material such as dowel rods or tubing. They have a tendency to roll while being cut causing the blade to "bite." Use a V-block to control the piece.
25. **ALWAYS** release blade tension before removing the blade from the upper or lower blade holders.
26. **MAKE CERTAIN** table tilting lock is tightened before starting the machine.
27. **NEVER** reach under the table while the machine is running.
28. **NEVER** perform layout, assembly or set-up work on the table while the saw is operating.
29. **ALWAYS STOP** the saw before removing scrap pieces from the table.
30. **WHEN THE TOOL IS NOT IN USE**, the switch should be locked in the "OFF" position to prevent unauthorized use.
31. **SHOULD** any part of your Scroll Saw be missing, damaged or fail in any way, or any electrical component fail to perform properly, shut off switch and remove plug from power supply outlet. Replace missing, damaged or failed parts before resuming operation.
32. **ADDITIONAL INFORMATION** regarding the safe and proper operation of this product is available from the National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201, in the Accident Prevention Manual for Industrial Operations and also in the Safety Data Sheets provided by the NSC. Please also refer to the American National Standards Institute ANSI O1.1 Safety Requirements for Woodworking Machinery and the U.S. Department of Labor OSHA 1910.213 Regulations.


**SAVE THESE INSTRUCTIONS.
Refer to them often
and use them to instruct others.**

POWER CONNECTIONS

A separate electrical circuit should be used for your machines. This circuit should not be less than #12 wire and should be protected with a 20 Amp time lag fuse. If an extension cord is used, use only 3-wire extension cords which have 3-prong grounding type plugs and matching receptacle which will accept the machine's plug. Before connecting the motor to the power line, make sure the switch is in the "OFF" position and be sure that the electric current is of the same characteristics as indicated on the machine. All line connections should make good contact. Running on low voltage will damage the motor.

 **WARNING: SHOCK HAZARD. DO NOT EXPOSE THE MACHINE TO RAIN OR OPERATE THE MACHINE IN DAMP LOCATIONS.**

GROUNDING INSTRUCTIONS

 **WARNING: SHOCK HAZARD. THIS MACHINE MUST BE GROUNDED WHILE IN USE TO PROTECT THE OPERATOR FROM ELECTRIC SHOCK.** Your machine is wired for 120 volt, 60 HZ alternating current. Before connecting the machine to the power source, make sure the switch is in the "OFF" position.

1. All grounded, cord-connected machines:

In the event of a malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electric shock. This machine is equipped with an electric cord having an equipment-grounding conductor and a grounding plug. The plug must be plugged into a matching outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.

Do not modify the plug provided - if it will not fit the outlet, have the proper outlet installed by a qualified electrician.

Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in risk of electric shock. The conductor with insulation having an outer surface that is green with or without yellow stripes is the equipment-grounding conductor. If repair or replacement of the electric cord or plug is necessary, do not connect the equipment-grounding conductor to a live terminal.

Check with a qualified electrician or service personnel if the grounding instructions are not completely understood, or if in doubt as to whether the machine is properly grounded.

Use only 3-wire extension cords that have 3-prong grounding type plugs and matching 3-conductor receptacles that accept the machine's plug, as shown in Fig. A.

Repair or replace damaged or worn cord immediately.

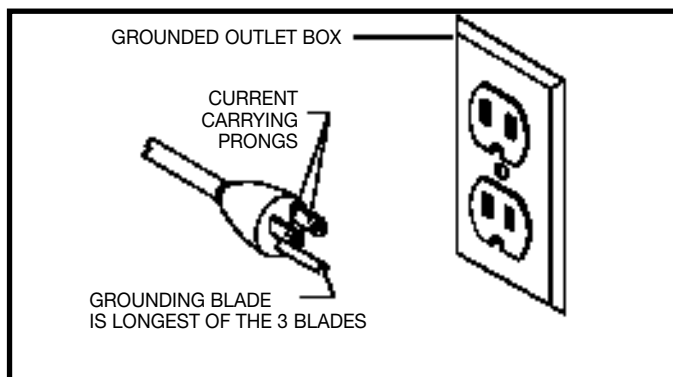



Fig. A

2. Grounded, cord-connected machines intended for use on a supply circuit having a nominal rating less than 150 volts:

If the machine is intended for use on a circuit that has an outlet that looks like the one illustrated in Fig. A, the machine will have a grounding plug that looks like the plug illustrated in Fig. A. A temporary adapter, which looks like the adapter illustrated in Fig. B, may be used to connect this plug to a matching 2-conductor receptacle as shown in Fig. B if a properly grounded outlet is not available. The temporary adapter should be used only until a properly grounded outlet can be installed by a qualified electrician. The green-colored rigid ear, lug, and the like, extending from the adapter must be connected to a permanent ground such as a properly grounded outlet box. Whenever the adapter is used, it must be held in place with a metal screw.

NOTE: In Canada, the use of a temporary adapter is not permitted by the Canadian Electric Code.

 **WARNING: SHOCK HAZARD. IN ALL CASES, MAKE CERTAIN THE RECEPTACLE IN QUESTION IS PROPERLY GROUNDED. IF YOU ARE NOT SURE HAVE A QUALIFIED ELECTRICIAN CHECK THE RECEPTACLE.**

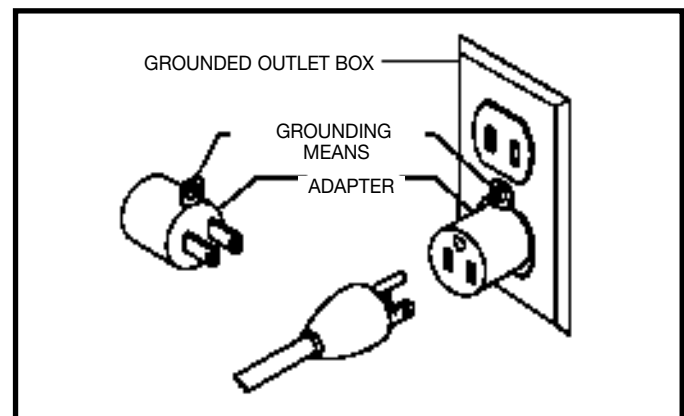


Fig. B

EXTENSION CORDS



WARNING: Use proper extension cords. Make sure your extension cord is in good condition and is a 3-wire extension cord which has a 3-prong grounding type plug and matching receptacle which will accept the machine's plug. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current of the machine. An undersized cord will cause a drop in line voltage, resulting in loss of power and overheating. Fig. C, shows the correct gauge to use depending on the cord length. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.

MINIMUM GAUGE EXTENSION CORD			
RECOMMENDED SIZES FOR USE WITH STATIONARY ELECTRIC MACHINES			
Ampere Rating	Volts	Total Length of Cord in Feet	Gauge of Extension Cord
0-6	120	up to 25	18 AWG
0-6	120	25-50	16 AWG
0-6	120	50-100	16 AWG
0-6	120	100-150	14 AWG
6-10	120	up to 25	18 AWG
6-10	120	25-50	16 AWG
6-10	120	50-100	14 AWG
6-10	120	100-150	12 AWG
10-12	120	up to 25	16 AWG
10-12	120	25-50	16 AWG
10-12	120	50-100	14 AWG
10-12	120	100-150	12 AWG
12-16	120	up to 25	14 AWG
12-16	120	25-50	12 AWG
12-16	120	GREATER THAN 50 FEET NOT RECOMMENDED	

Fig. C

OPERATING INSTRUCTIONS

FOREWORD

ShopMaster Model SM600 is a 16" variable speed scroll saw. The variable speed range for the Model SM600 is 400-1800 cutting strokes per minute. The Model SM600 offers a full 2" depth of cut for thick workpieces.

UNPACKING AND CLEANING

Carefully unpack the machine and all loose items from the shipping container(s). Remove the protective coating from all unpainted surfaces. This coating may be removed with a soft cloth moistened with kerosene (do not use acetone, gasoline or lacquer thinner for this purpose). After cleaning, cover the unpainted surfaces with a good quality household floor paste wax.

NOTICE: THE MANUAL COVER PHOTO ILLUSTRATES THE CURRENT PRODUCTION MODEL. ALL OTHER ILLUSTRATIONS ARE REPRESENTATIVE ONLY AND MAY NOT DEPICT THE ACTUAL COLOR, LABELING OR ACCESSORIES AND MAY BE INTENDED TO ILLUSTRATE TECHNIQUE ONLY.

SCROLL SAW PARTS

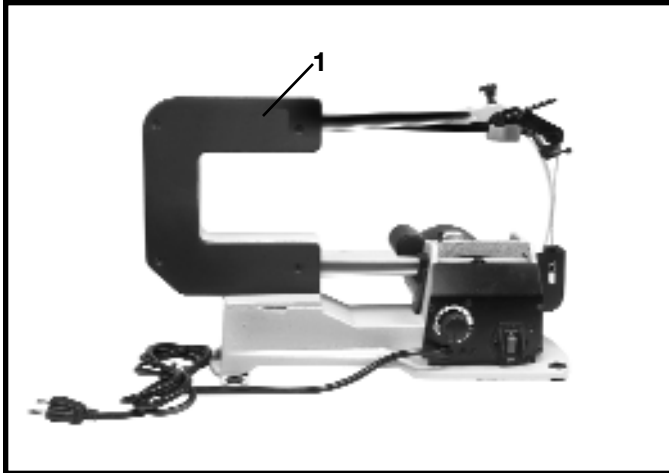


Fig. 1

Fig. 1

1. Scroll Saw with blade attached

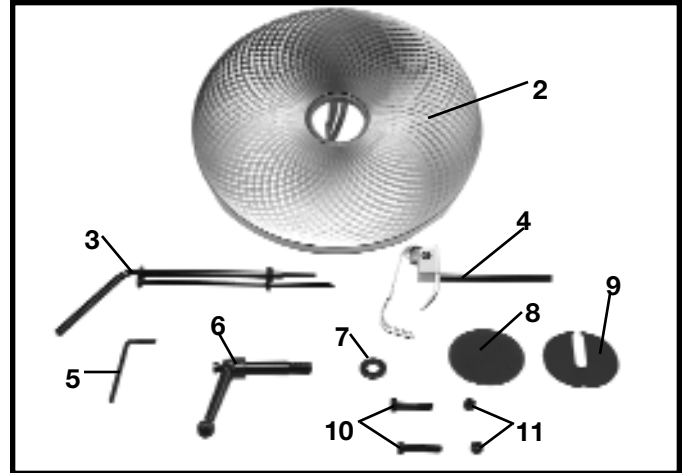


Fig. 2

Fig. 2

2. Table
3. Quickset Blade Changing Wrench
4. Holddown Rod
5. 4mm Hex Wrench
6. Locking Handle
7. M10 Flat Washer
8. Blank Table Insert
9. Table Insert
10. Special Screw M6x1x45mm (2)
11. M6 Locknut (2)

ASSEMBLY

⚠ WARNING

For your own safety, do not connect the machine to the power source until the machine is completely assembled and you read and understand the entire instruction manual.

ASSEMBLY TOOLS REQUIRED

- 1.) 4mm hex wrench - supplied
- 2.) Quickset Blade Changing Wrench - supplied
- 3.) 10mm wrench

ASSEMBLY TIME ESTIMATE

Less than one hour

1. Remove the blade from the scroll saw.
2. Move the blade lever tension handle (A) Fig. 3, to the forward position as shown.

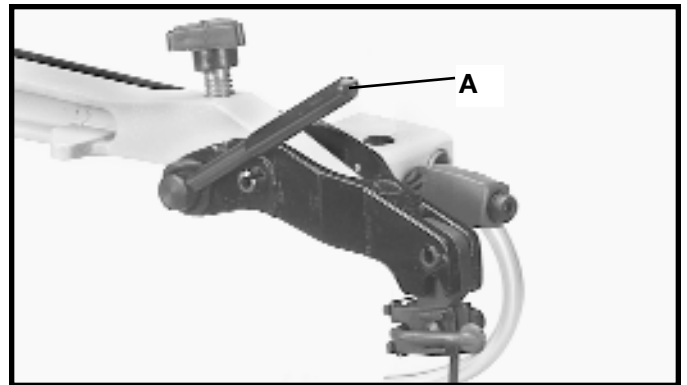


Fig. 3

3. Push chuck locking lever (B) Fig. 4 to the rear as shown. This will release the blade (C) from the upper chuck assembly (D).

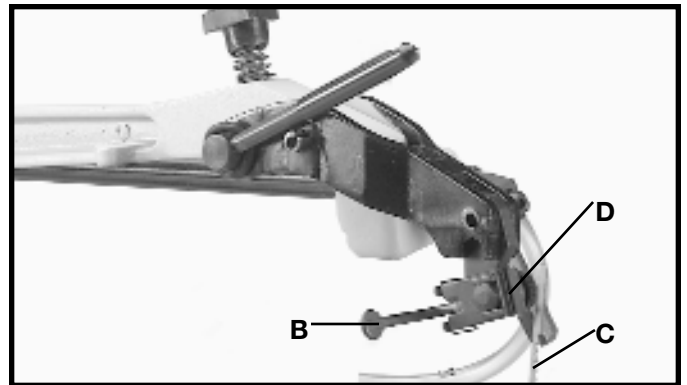


Fig. 4

4. Insert long end (F) Fig. 5, of quickset blade changing wrench into hole (G) in lower blade holder. This will align wrench (H) with blade holder screw (J). Turn wrench (H) counter-clockwise. This will release the blade from the lower chuck assembly.

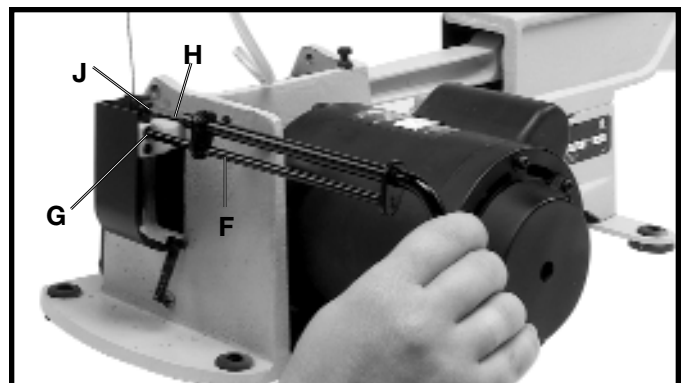


Fig. 5

5. Position table (A) Fig. 7, on the machine as shown. Align the two holes in the table trunnions (O) with the two holes in the base (P) of the machine. **NOTE: BEFORE TIGHTENING THE M6x1x45mm SPECIAL SCREWS (B) AND M6 LOCKNUTS (C) FIG. 7, MAKE SURE THE TILT SCALE (D), IS POSITIONED INSIDE POINTER (E) AS SHOWN. ALSO, DO NOT COMPLETELY TIGHTEN THE M6x1x45mm SPECIAL SCREWS (B) AND M6 LOCKNUTS (C). TABLE MUST BE ABLE TO TILT FREELY.** Fasten the table (A), to the base (P), using the two M6x1x45mm special screws (B), and M6 locknuts (C) as shown.

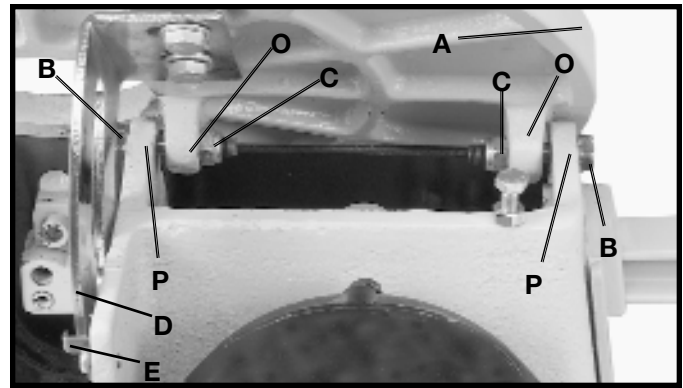


Fig. 7

6. Disassemble the handle by unscrewing and removing screw and spring (F), and handle (G) from locking stud (H), as shown in Fig. 8. Place a M10 flat washer (J) on threaded end of stud (H).

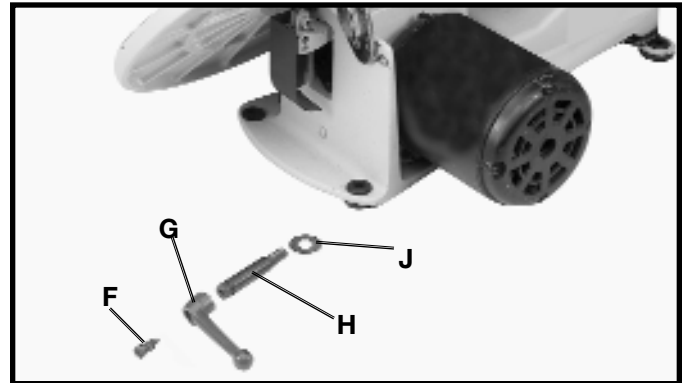


Fig. 8

7. Screw threaded end of stud (H) Fig. 9, with the M10 flat washer (J) through slot in angle of tilt scale (D) and into tapped hole (K).

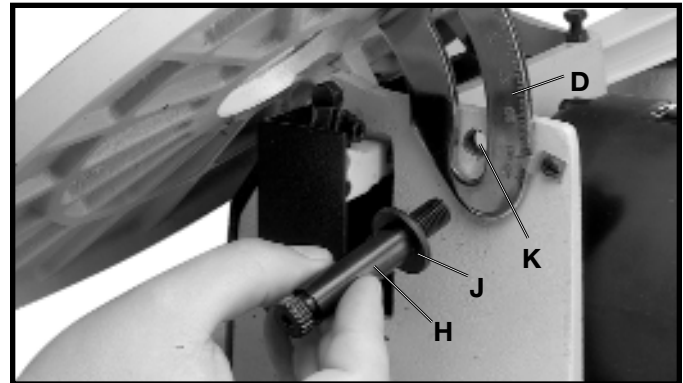


Fig. 9

8. Place handle (G) Fig. 10, onto locking stud (H) and fasten with screw and spring (F). Move table (A) to the horizontal position and lock table (A), by turning handle (G) clockwise.

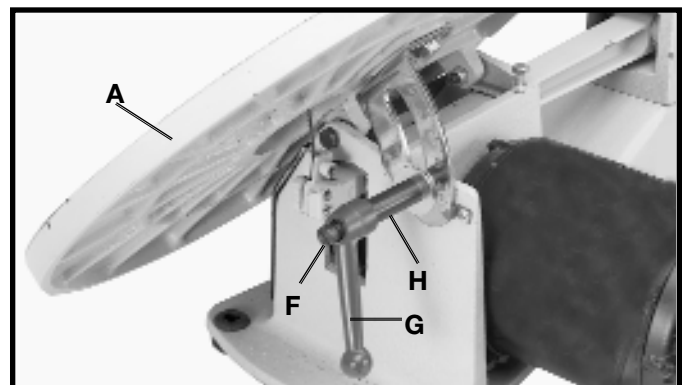


Fig. 10

9. Using the 4mm wrench (L) Fig. 11, loosen the two screws (P) on bottom of bracket (M) that fasten bracket to rod (N).

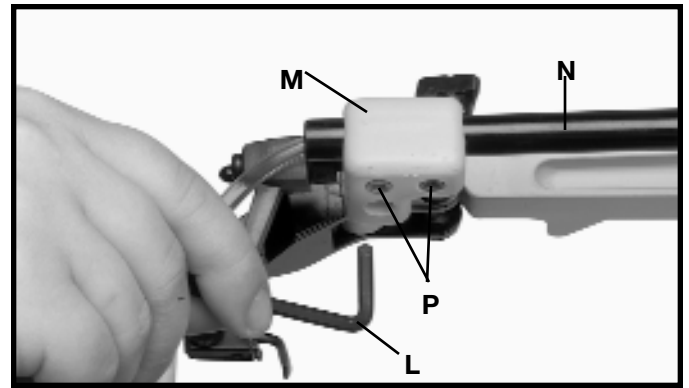


Fig. 11

10. Rotate bracket (M), to the position shown in Fig. 12. Loosen lock handle (R) and insert holddown rod (S) into hole in bracket (M), as shown.

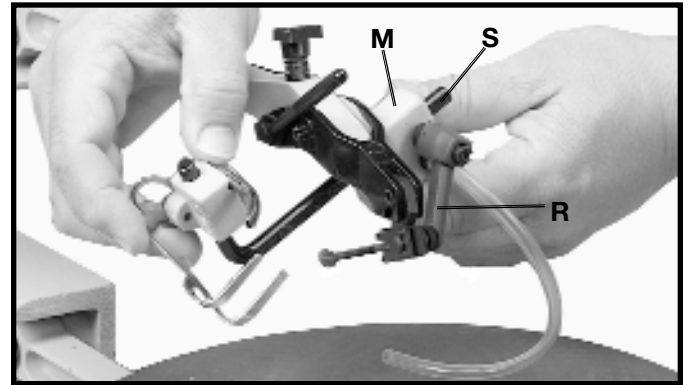


Fig. 12

11. Rotate bracket (M) Fig. 13, back to its original position as shown, and tighten the two screws that were loosened in **STEP 9**. Then tighten lockhandle (R) to hold rod (S) in position.

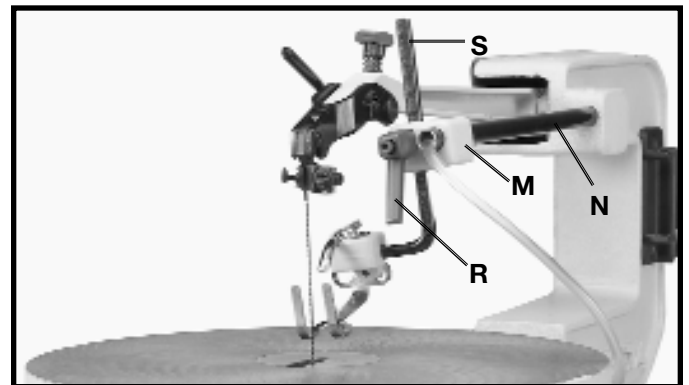


Fig. 13

12. Slide end of chip blower tube (T) Fig. 14, onto end of air nozzle (V), as shown.

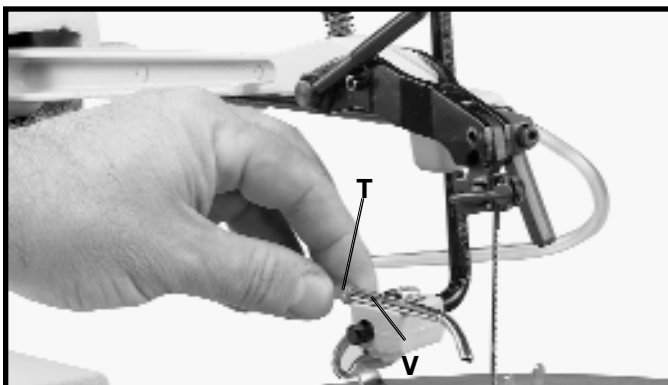


Fig. 14

13. The tool holder (X) Fig. 15, is used to hold the quickset blade changing wrench (Y), (for removing blade from lower blade holder), 4mm allen wrench (W) and extra blades (Z).

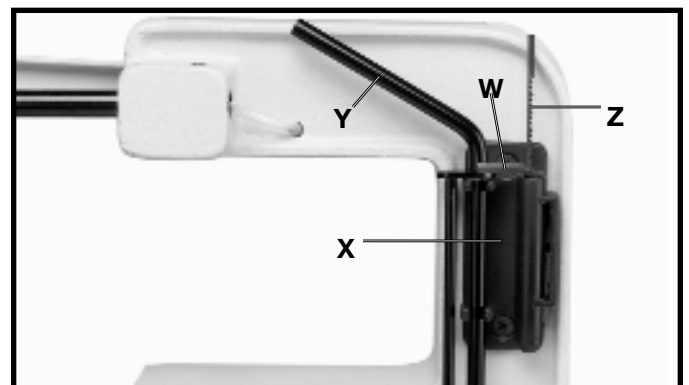



Fig. 15

FASTENING SCROLL SAW TO SUPPORTING SURFACE

 **WARNING:** Your scroll saw **MUST** be securely fastened to a stand or workbench using the holes in the four rubber feet, three of which are shown at (A) Fig. 16. **IMPORTANT:** When mounting the saw to a stand or workbench **DO NOT** over-tighten mounting bolts. Leave some cushion in the four rubber feet (A) for absorbing noise and vibration.

An alternate method of securing the scroll saw is to clamp the front and side ledges of the scroll saw to a supporting surface with C-clamps.

IMPORTANT: If there is any tendency for the stand or workbench to move during operation, the stand or workbench must be fastened to the floor.

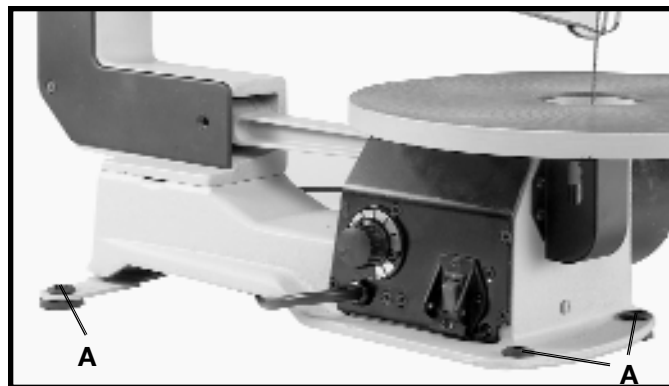


Fig. 16

OPERATING CONTROLS AND ADJUSTMENTS

ON-OFF AND VARIABLE SPEED SWITCHES

The on-off switch (A) Fig. 17, and variable speed switch (B) is located on the right side of the scroll saw base, as shown. To turn the saw "ON," push the switch (A) up to the "ON" position. To turn the saw "OFF", push the switch (A) down to the "OFF" position.

The scroll saw is equipped with a variable speed control knob (B) Fig. 17. The variable speed range is 400 to 1800 strokes per minute. When the variable speed knob is rotated all the way to the left (counterclockwise) the speed will be 400 strokes per minute. To increase the speed, rotate knob (B) to the right (clockwise) until the desired speed is obtained. When the knob (B) is rotated all the way to the right (clockwise) the speed will be 1800 strokes per minute.

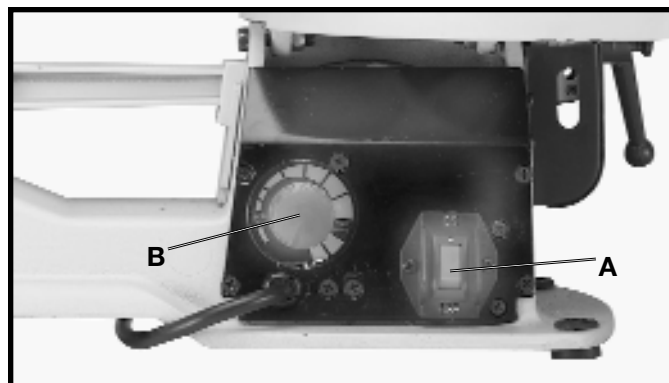


Fig. 17

LOCKING ON-OFF SWITCH IN THE "OFF" POSITION

IMPORTANT: When the machine is not in use, the switch should be locked in the OFF position using a padlock (C) Fig. 18, with a 3/16" diameter shackle to prevent unauthorized use.



Fig. 18

TABLE INSERT

The table insert (A) can be assembled to the saw table with the opening in the insert pointing to the front of the table, as shown in Fig. 19, or to the right as shown in Fig. 20.

With the table in the level position, 90 degrees to the blade, the insert should be positioned, as shown in Fig. 19. This allows for the blade to be pivoted forward after it is unclamped from the top blade holder, enabling you to quickly insert the blade into the next hole in a pattern when doing inside-cutting.

When tilting the table for bevel cutting operations the insert (A) should be positioned as shown in Fig. 20. This allows for clearance of the blade when the table is tilting.

A table insert blank (B) Fig. 21, is supplied as standard equipment with your scroll saw and can be used when cutting very small workpieces to give added support to the bottom of the workpiece. Cut a slot into the blank and replace the standard insert (A) with the blank (B). The slot cut into the blank (B) will only be as wide as the blade giving maximum support to the bottom of the workpiece.

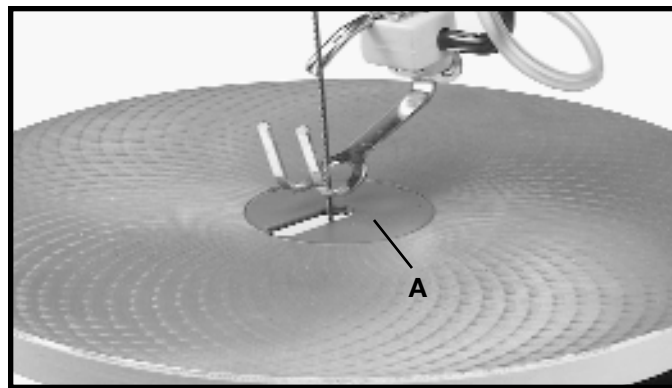


Fig. 19

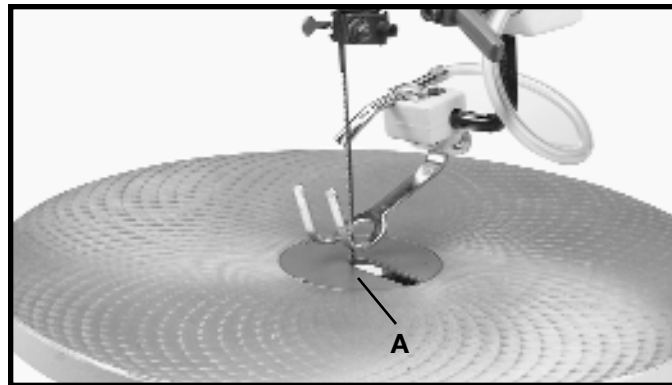


Fig. 20

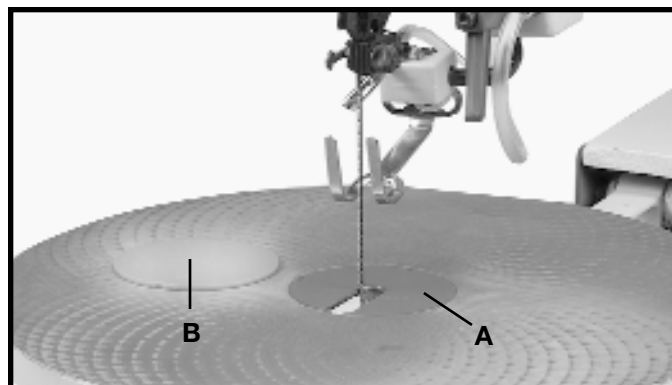


Fig. 21

CHANGING BLADES

1.  **WARNING: DISCONNECT MACHINE FROM POWER SOURCE.**

2. Remove table insert (A) Fig. 22, and release blade tension by pulling tension lever (B) forward, as shown.

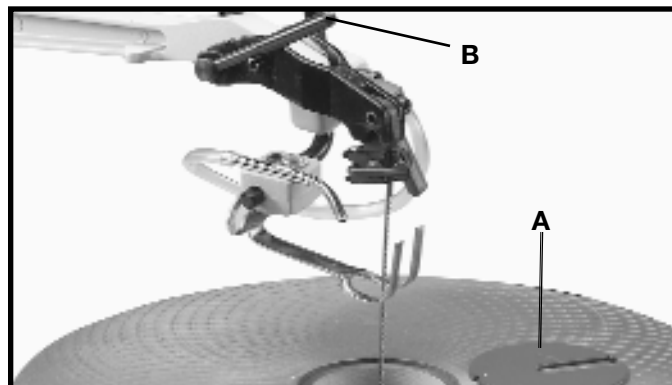


Fig. 22

3. Push chuck locking lever (C) Fig. 23, to the rear as shown. This will release the blade (D) from the upper chuck (E).

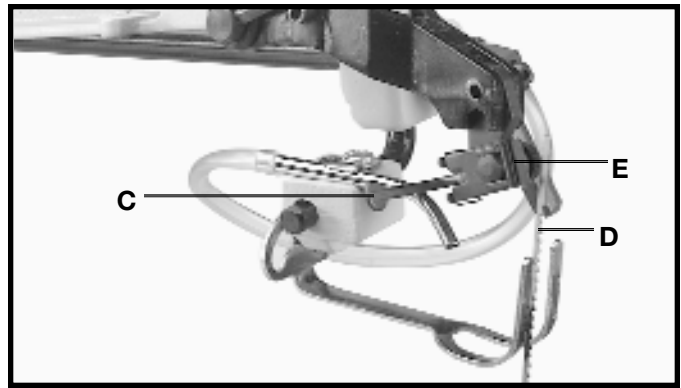


Fig. 23

4. Insert long end (F) Fig. 24, of quickset blade wrench into hole (G) in lower blade holder. This will align wrench (H) with blade holder screw (J).

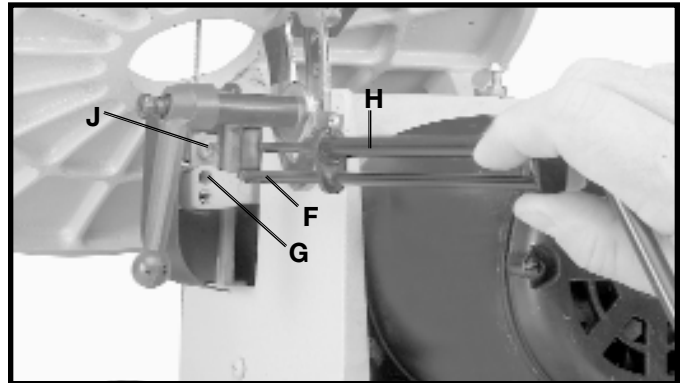


Fig. 24

5. Fig. 25 illustrates the quickset blade changing wrench (K) engaged with the lower blade holder assembly. Turn wrench counterclockwise to loosen screw (J) Figs. 24 and 25, and remove blade from lower chuck.

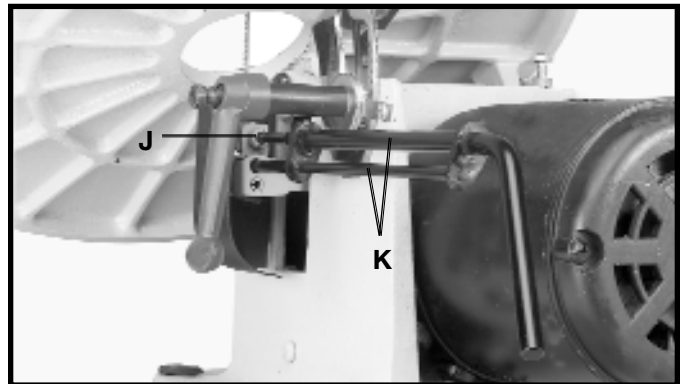


Fig. 25

6. Insert new blade into the lower and upper blade holders in the same manner, making certain the blade teeth are pointing down toward the table.

7. Tighten screw (J) Fig. 26, in lower blade guard assembly.

8. Push chuck locking lever (C) Fig. 23, to the forward position, to lock the blade in the upper blade holder assembly.

9. Replace the table insert that was removed in **STEP 2**.

10. Apply blade tension by referring to the following section "**ADJUSTING BLADE TENSION.**"

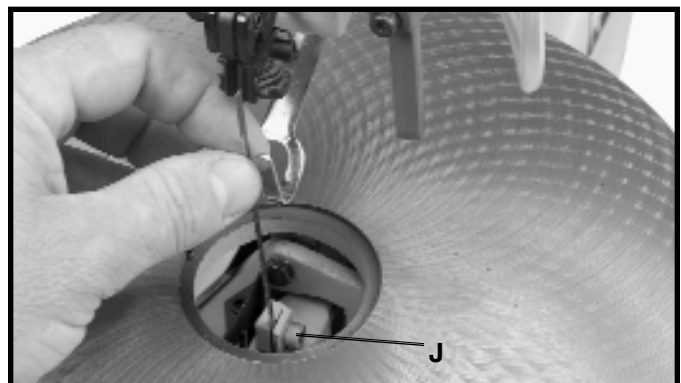


Fig. 26

ADJUSTING BLADE TENSION

Tension is applied to the blade when the blade tension lever (A) Fig. 27, is in the rear position, as shown. When the lever (A) is moved forward, as shown in Fig. 28, blade tension is released.

When adjusting blade tension, lever (A) should be in the forward position, as shown in Fig. 28. To increase blade tension, turn knob (B) Fig. 28, clockwise and to decrease blade tension, turn knob (B) counterclockwise. **NOTE:** It is necessary to adjust the blade tension knob (B) only when the blade is removed from both upper and lower blade holders and a new or different type of blade is assembled to the holders. It is not necessary to adjust blade tension when the blade is removed and replaced in only the upper blade holder as in performing inside cutting operations.

Adjusting the blade for proper tension is usually accomplished by trial and error. One method is to pull back on the blade tension lever (A) Fig. 28, the blade should start to have tension (resistance) when the blade tension lever is half way between open Fig. 28, and closed Fig. 27. Finer blades require more tensioning while thicker blades require less tension.

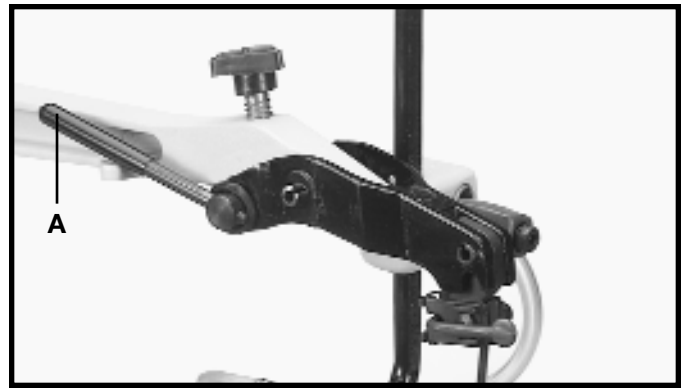


Fig. 27

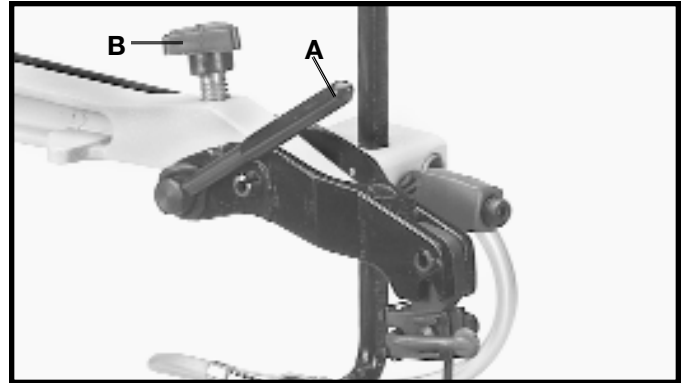


Fig. 28

ADJUSTING CLAMPING ACTION OF UPPER BLADE HOLDER

Different widths of scroll saw blades will make it necessary to adjust the clamping action of the upper blade holder. It should be noted, however, that very little adjustment is necessary and very little clamping force is required to hold the blade.

1. Move the chuck locking lever (C) Fig. 23, to the rear (open) position, as shown.
2. Turn locknut (C) Fig. 29, clockwise to tighten and counterclockwise to loosen the clamping action of the, blade holder. Very little movement of locknut (C) is necessary.

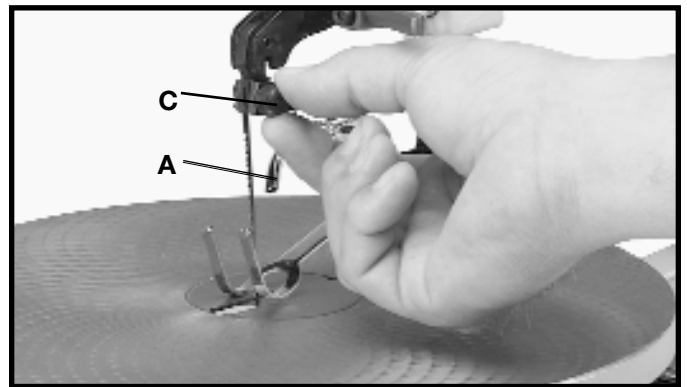


Fig. 29

TILTING THE TABLE

The table on your scroll saw can be tilted 45 degrees to the left for bevel cutting operations by loosening table lock handle (A) Fig. 30, tilt the table to the desired angle and tighten lock handle (A).

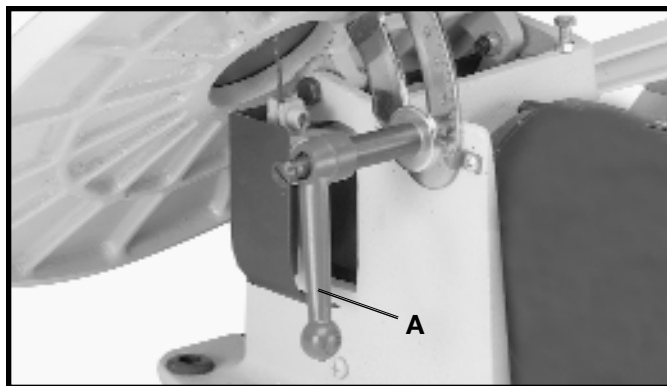


Fig. 30

When bevel cutting, the holddown (B) Fig. 31, can be adjusted to lay flat on the stock by loosening screw (C) and tilting the holddown (B) accordingly. Then tighten screw (C).

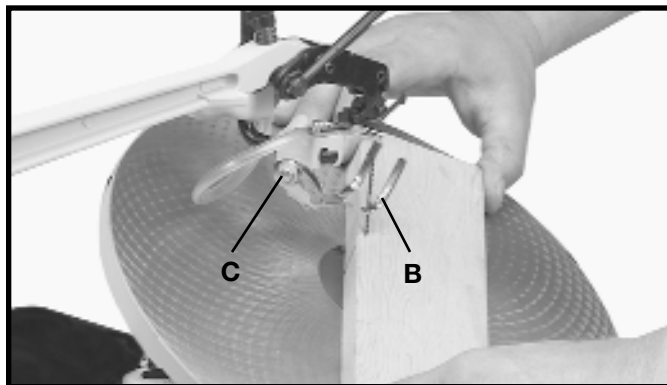


Fig. 31

ADJUSTING THE TABLE

1. Loosen the table locking handle, and move the table all the way to the right.
2. Using a square (A) Fig. 32, check to see if the table is 90 degrees to the saw blade, as shown.

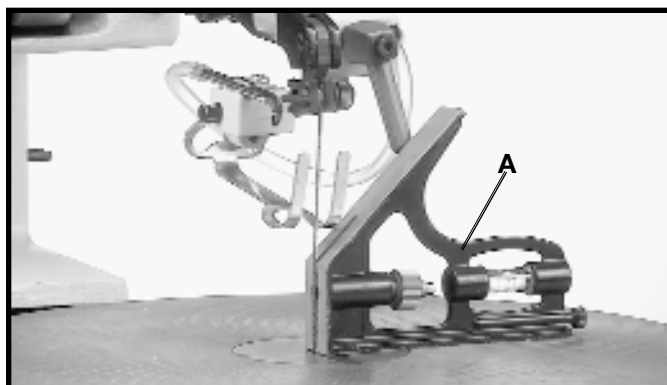


Fig. 32

3. If the table is not at 90 degrees to the blade, adjust the table accordingly making certain screw (B) Fig. 33, contacts bottom of table surface when table is 90 degrees to the blade. Screw (B) can be adjusted by loosening nut (C), thread screw (B) in or out the desired distance and tighten nut (C).

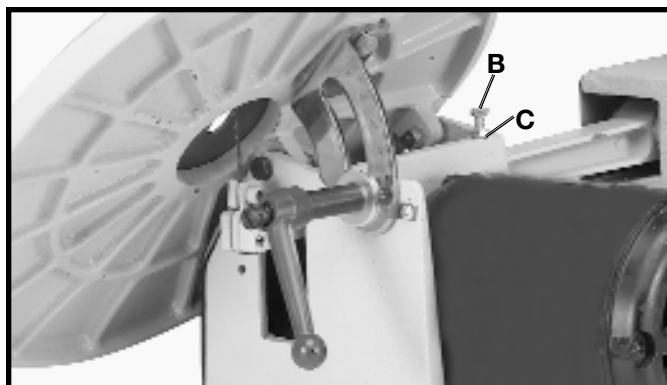


Fig. 33

ADJUSTING HOLDDOWN

The holddown (A) Fig. 34, should be adjusted so it contacts the top surface of the work being cut by loosening lock handle (B) and moving holddown rod (C) up or down. Then tighten lock handle (B).

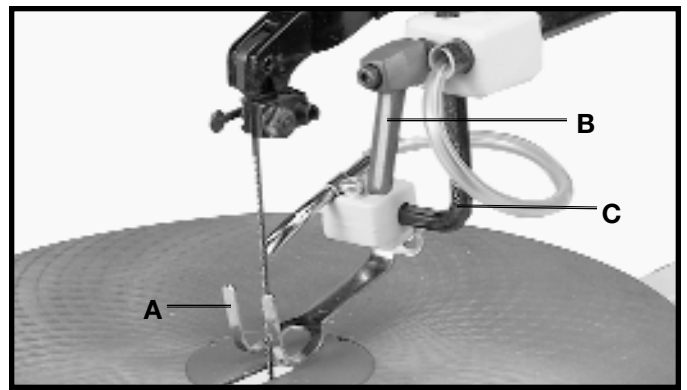


Fig. 34

ADJUSTING DUST BLOWER

The dust blower (A) Fig. 35, may be moved to direct air to the most effective point on the cutting line by loosening screw (B), adjust nozzle (A), and tighten screw (B).

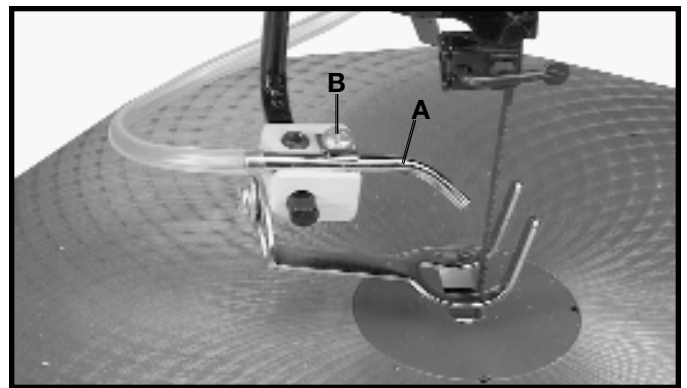



Fig. 35

FOLLOWING A LINE

 **WARNING: CUT HAZARD:** Keep hands away from blade. With your scroll saw you should be able to cut a straight or curved line with ease. Most beginners will experience blade wandering; however, they eventually learn to control it as they become more familiar with the machine. Use scrap material to practice cuts before starting a project. This enables you to develop your own way of cutting and you will find out what you can and cannot do with your saw.

Always hold the work firmly against the table and do not feed the workpiece too fast while cutting. Feed the workpiece only fast enough so that the blade will cut. Scroll saws cut faster across the grain than they do with the grain. Allow for this tendency when cutting patterns that shift rather quickly from with-the-grain cuts to cross-grain cuts.

Make "relief" cuts before cutting long curves and never attempt to cut a curve that is too tight for the blade being used.

INSIDE CUTTING

Inside cutting is where the blade must be threaded through a hole in the workpiece. The Shopmaster 16" Scroll Saw has the capability of performing this operation quickly and easily as follows:

Inside cutting can be accomplished quickly with the saw. In Fig. 36, the operator has just completed one of the inside cuts and must move to the next hole.

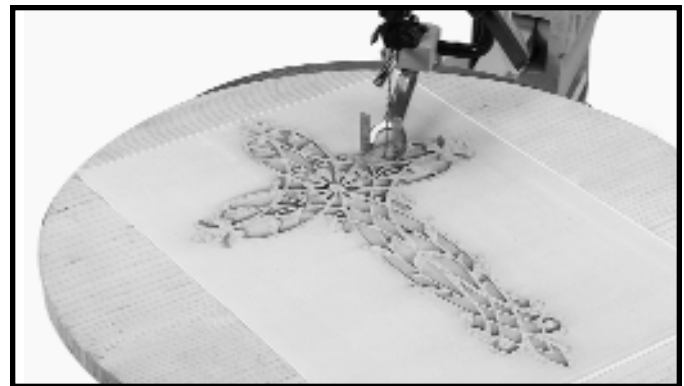


Fig. 36

Loosen lock handle (A) Fig. 37, and raise the spring holddown (B). Release blade tension by moving tension lever (C) forward and loosen upper blade holder by moving lever (D) to the rear as shown. This will release the blade (E). Insert the blade (E) into the next hole in the pattern, as shown.

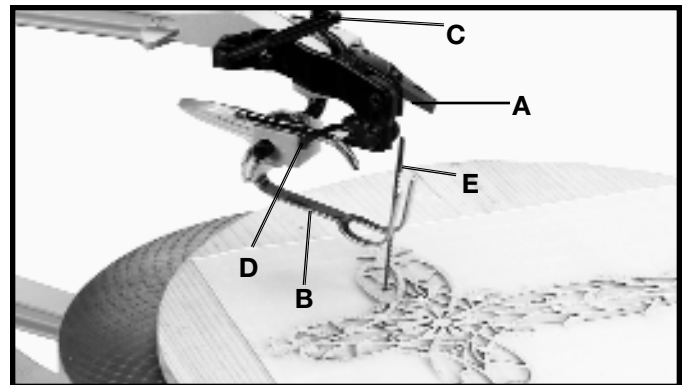


Fig. 37

Place blade (E) Fig. 38, back into the upper blade holder and tighten blade by moving lever (D) forward. Move tension lever (C) to the rear and lower spring holddown (B). You are ready to make the next inside cut.

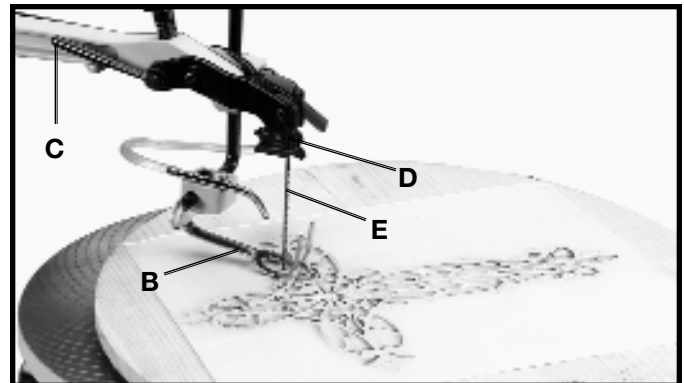



Fig. 38

LUBRICATION

It is recommended that the scroll saw be oiled after each 20 hours of use, as follows:

1.  **WARNING: DISCONNECT MACHINE FROM POWER SOURCE.**
2. Remove four screws (A) Fig. 39, and remove side panel (B) from the scroll saw.
3. Release blade tension by pulling tension lever (C) Fig. 40, forward as shown.
4. Lubricate the shafts of two special screws (D) Fig. 41, with a few drops of light machine oil in the areas where they pass through the connecting link (E). **NOTE: DO NOT REMOVE SPECIAL SCREWS TO LUBRICATE.**
5. Remove two pivot bolts (F) Fig. 42.
6. Thoroughly clean grease from shafts (G) Fig. 42, of both pivot bolts (F) and lubricate shafts (G) with a few drops of light machine oil.
7. Reassemble two pivot bolts (F) Fig. 42, to machine.
8. Replace side panel removed in STEP 2 and reapply tension to the blade.

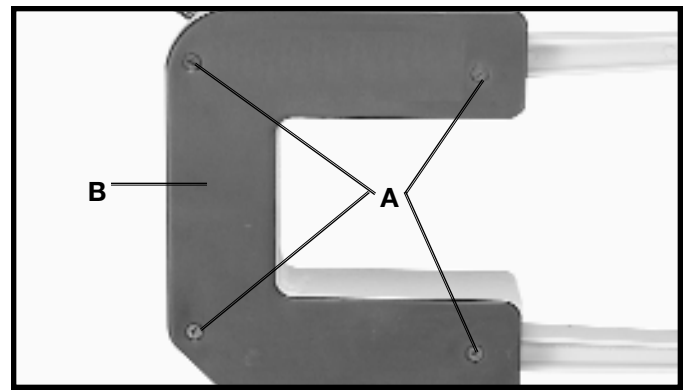


Fig. 39

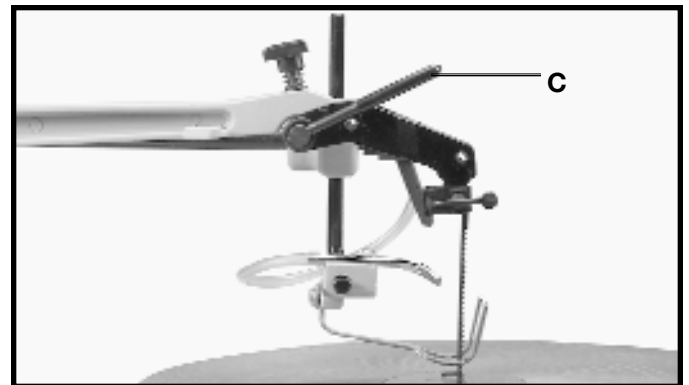


Fig. 40

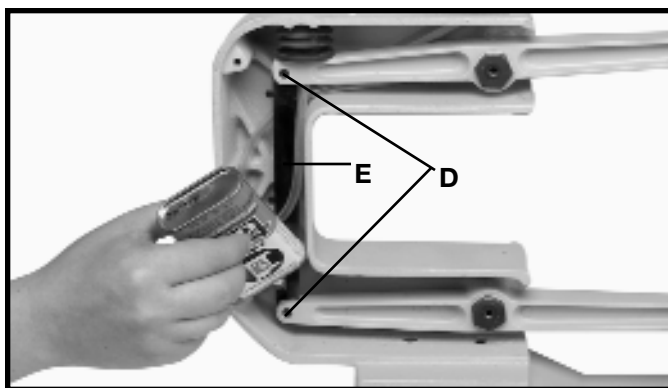


Fig. 41

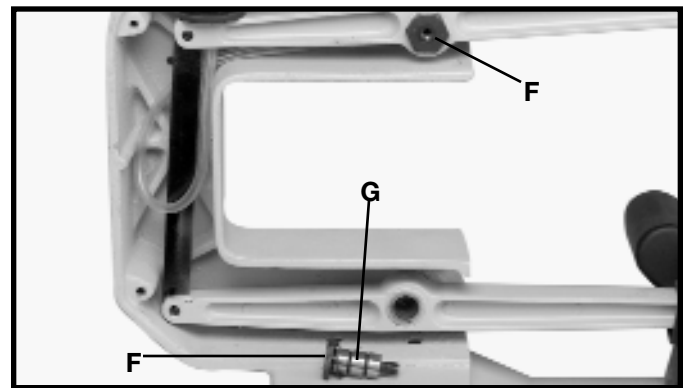


Fig. 42

CHOICE OF BLADE AND SPEED

Your scroll saw will accept a wide variety of 5" flat end blades and can be operated at any speed from 400 to 1800 cutting strokes per minute. Consider the following as a general guideline for selecting a blade and operating speed.

1. Use a finer blade for cutting thin workpieces, for hard materials, or when a smoother cut is required.
2. Use a coarser blade for cutting thick workpieces, when making straight cuts or for medium to soft materials.
3. Use a blade that will have 2 teeth in the workpiece at all times.
4. Most blade packaging is marked with the size of the wood the blade is intended to cut and the minimum radius which can be cut with that blade.
5. Slower speeds are generally more effective than faster speeds when using thin blades and making intricate cuts.
6. Always start at a slow speed and gradually increase the speed until the optimum cutting speed is obtained.

TROUBLESHOOTING - BLADE BREAKAGE

Blade breakage is usually caused by one or more of the following:


1. Bending the blade during installation.
2. Improper blade tension.
3. Improper blade selection for the work being cut.
4. Forcing the work into the blade too rapidly.
5. Cutting too sharp a turn for the blade being used.
6. Improper blade speed.

NOTES

NOTES

ACCESSORIES

A complete line of accessories is available from your Delta Supplier, Porter-Cable · Delta Factory Service Centers, and Delta Authorized Service Stations. Please visit our Web Site www.deltamachinery.com for a catalog or for the name of your nearest supplier.

 **WARNING:** Since accessories other than those offered by Delta have not been tested with this product, use of such accessories could be hazardous. For safest operation, only Delta recommended accessories should be used with this product.



PARTS, SERVICE OR WARRANTY ASSISTANCE

All Delta Machines and accessories are manufactured to high quality standards and are serviced by a network of Porter-Cable · Delta Factory Service Centers and Delta Authorized Service Stations. To obtain additional information regarding your Delta quality product or to obtain parts, service, warranty assistance, or the location of the nearest service outlet, please call 1-800-223-7278 (In Canada call 1-800-463-3582).



Two Year Limited Warranty

Delta will repair or replace, at its expense and at its option, any Delta machine, machine part, or machine accessory which in normal use has proven to be defective in workmanship or material, provided that the customer returns the product prepaid to a Delta factory service center or authorized service station with proof of purchase of the product within two years and provides Delta with reasonable opportunity to verify the alleged defect by inspection. Delta may require that electric motors be returned prepaid to a motor manufacturer's authorized station for inspection and repair or replacement. Delta will not be responsible for any asserted defect which has resulted from normal wear, misuse, abuse or repair or alteration made or specifically authorized by anyone other than an authorized Delta service facility or representative. Under no circumstances will Delta be liable for incidental or consequential damages resulting from defective products. This warranty is Delta's sole warranty and sets forth the customer's exclusive remedy, with respect to defective products; all other warranties, express or implied, whether of merchantability, fitness for purpose, or otherwise, are expressly disclaimed by Delta.

Sierra de Calar de 16 pulg. de Velocidad Variable (Modelo SM600)



638519-00 - 10-30-05
Copyright © 2005 Delta Machinery



Para obtener más información sobre Delta Machinery,
visite nuestro sitio web en: www.deltamachinery.com

Para las piezas, el servicio, la garantía o la otra ayuda

llaman por favor **1-800-223-7278** (en la llamada **1-800-463-3582** de Canada).

ENGLISH: PAGE 1

NORMAS DE SEGURIDAD GENERALES

La ebanistería puede ser peligrosa si no se acatan procedimientos seguros y apropiados. Al igual que con todo tipo de maquinaria, la operación del producto envuelve ciertos peligros. El uso de la máquina con respecto y precaución reducirá considerablemente la posibilidad del lesionamiento personal. Sin embargo, el hacer caso omiso de las precauciones normales de seguridad puede tener por resultado el lesionamiento del operario. El equipo de seguridad, así como los protectores, varillas de empuje, retenes, tablas de biselado, gafas, caretas contra el polvo y protección auditiva pueden reducir el lesionamiento potencial. No obstante, el mejor protector no puede compensar por la falta de juicio, la falta de cuidado o la distracción. Utilice siempre su sentido común y tenga cuidado en el taller. Si un procedimiento parece ser peligroso, no lo intente. Trate de ingeniar un procedimiento alternado que cuente con mayor grado de seguridad. **NO OLVIDE:** Usted es responsable de su propia seguridad.

Esta máquina ha sido diseñada para ciertos usos solamente. Delta Machinery le recomienda enérgicamente que no se modifique esta máquina ni que tampoco se le utilice para cualquier uso que no sea el indicado por su diseño. Si tiene cualquier pregunta con respecto a un uso específico, **NO UTILICE** la máquina hasta haberse comunicado con Delta para determinar si se puede o si se debe realizar sobre el producto.

**Technical Service Manager
Delta Machinery
4825 Highway 45 North
Jackson, TN 38305**

(EN CANADA: 505 SOUTHGATE DRIVE, GUELPH, ONTARIO N1H 6M7)



ADVERTENCIA: LEA Y COMPRENDA TODAS LAS ADVERTENCIAS Y LAS INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN ANTES DE UTILIZAR ESTE EQUIPO. El incumplimiento de cualquiera de las instrucciones enumeradas abajo puede provocar descarga eléctrica, incendio o lesiones personales graves o daños a la propiedad.

1. PARA SU PROPIA SEGURIDAD, LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR LA HERRAMIENTA.

Aprenda los usos y limitaciones de la herramienta al igual que los peligros particulares que implican su uso.

2. MANTENGA LOS RESGUARDOS EN SU SITIO y en buen estado.

3. SIEMPRE USE PROTECCIÓN OCULAR. Utilice gafas de seguridad (deben cumplir con ANSI Z87.1). Las gafas comunes sólo tienen lentes resistentes al impacto; no son gafas de seguridad. También haga uso de una careta o máscara si la operación de corte es polvorosa.

4. quite las clavijas y llaves de ajuste. Acostúmbrese a revisar que las clavijas y llaves de ajuste hayan sido quitadas de la herramienta antes de encenderla.

5. MANTENGA LIMPIA SU ÁREA DE TRABAJO. Las zonas y banquillos desordenados propician accidentes.

6. NO LA UTILICE EN UN ENTORNO PELIGROSO. No utilice herramientas eléctricas en sitios húmedos o mojados. No las exponga a la lluvia. Mantenga el área de trabajo bien alumbrada.

7. MANTENGA A LOS NIÑOS Y VISITANTES ALEJADOS. Todos los niños y visitantes deben ser alejados a una distancia segura del área de trabajo.

8. Haga su taller a prueba de niños con cerrojos, interruptores maestros o quitando las llaves de encendido.

9. NO FUERCE LA HERRAMIENTA. Realizará su trabajo mejor y será más segura a la tasa de operación para la cual fue diseñada.

10. UTILICE LA HERRAMIENTA DEBIDA. No fuerce la herramienta o aditamento a realizar una labor para la cual no fue diseñada.

11. UTILICE LA INDUMENTARIA DEBIDA. No vista ropa suelta, guantes, corbatas, sortijas, pulseras u otras prendas que puedan quedar atrapadas en las piezas móviles. Se recomienda el uso de calzado antiderrapante. Utilice gorros protectivos para contener el cabello largo.

12. ASEGURE LA LABOR. Utilice abrazaderas o un tornillo para detener su trabajo cuando sea práctico. Es más seguro que el uso de su mano y le deja ambas manos libres para usar la herramienta.

13. NO SE EXTIENDA DEMASIADO. Mantenga el equilibrio y posición establecida en todo momento.

14. MANTENGA SUS HERRAMIENTAS EN BUEN ESTADO. Mantenga las herramientas afiladas y limpias para un rendimiento mejor y más seguro. Siga las instrucciones para el engrase y cambio de accesorios.

15. DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS antes de rendir servicio y cuando cambie accesorios tales como hojas, brocas, cuchillas, etc.

16. UTILICE LOS ACCESORIOS RECOMENDADOS. El uso de accesorios que no sean recomendados por Delta puede resultar en peligros o riesgos de lesionamiento personal.

17. REDUZCA EL RIESGO DE ARRANQUES NO INTENCIONALES. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de APAGADO antes de enchufar el cordón de potencia. En el acontecimiento de un apagón, mueva el interruptor al "OFF" coloque.

18. NO SE PARE JAMAS SOBRE LA HERRAMIENTA. Pueden sobrevenir heridas graves si la herramienta se inclina o si se hace contacto accidental con el instrumento cortante.

19. REVISE LAS PIEZAS DAÑADAS. Antes de proseguir con el uso de la herramienta, un resguardo u otra pieza que esté dañada debe ser revisada cuidadosamente para asegurar que funcionará correctamente y realizará su función propuesta—revise el alineamiento de las piezas móviles, las ataduras de las piezas móviles, el montaje y cualquier otra condición que pueda afectar su operación. Un resguardo o cualquier otra pieza dañada debe ser reparada debidamente o repuesta.

20. DIRECCIÓN DE ALIMENTACIÓN. Alimente el trabajo hacia la hoja o cuchilla contra la dirección de rotación de la hoja o la cuchilla solamente.

21. JAMAS DEJE LA HERRAMIENTA FUNCIONANDO SIN ATENCIÓN. APAGUE LA ENERGÍA. No se separe de la herramienta hasta que ésta se haya detenido por completo.

22. MANTÉNGASE ALERTA; PRESTE ATENCIÓN A LO QUE ESTE HACIENDO Y PROCEDA LIGERAMENTE CUANDO OPERE UNA HERRAMIENTA ELÉCTRICA. NO USE LA HERRAMIENTA CUANDO ESTE CANSADO NI BAJO LA INFLUENCIA DE MEDICACIÓN, ALCOHOL O DROGAS. Un momento de inatención cuando esté usando una herramienta eléctrica puede resultar en una grave herida personal.

23. ASEGURESE DE QUE LA HERRAMIENTA ESTE DESCONECTADA DE LA FUENTE DE ENERGÍA mientras que se esté montando, conectando o reconectando el motor.

24. EL POLVO GENERADO por ciertas maderas y productos de madera puede ser perjudicial a su salud. Siempre opere la maquinaria en áreas bien ventiladas y proporcione la remoción de polvo debida. Utilice sistemas de colección de polvo de madera siempre que sea posible.


25. ADVERTENCIA: CIERTO POLVO GENERADO POR EL LIJADO, ASERRADO, AMOLADO Y TALADRADO MECANICOS, Y POR OTRAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, contiene agentes químicos que se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños sobre la reproducción. Algunos ejemplos de estos agentes químicos son:

- Plomo de pinturas a base de plomo,
- Sílice cristalina de ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y
- Arsénico y cromo de madera tratada químicamente.

Su riesgo por causa de estas exposiciones varía, dependiendo de con cuánta frecuencia realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos agentes químicos: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como por ejemplo máscaras antipolvo que estén diseñadas especialmente para impedir mediante filtración el paso de partículas microscópicas.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. Refiérase a ellas con frecuencia y utilícelas para adiestrar a otros.

REGLAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA LAS SIERRAS DE CALAR

 **ADVERTENCIA: LEA Y COMPRENDA TODAS LAS ADVERTENCIAS Y LAS INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN ANTES DE UTILIZAR ESTE EQUIPO. El incumplimiento de cualquiera de las instrucciones enumeradas abajo puede provocar descarga eléctrica, incendio o lesiones personales graves o daños a la propiedad.**

1. **NO ACCIONE SU SIERRA DE CALAR HASTA** que esté completamente ensamblada e instalada de acuerdo con las instrucciones.
2. **SI NO ESTA** completamente familiarizado con el funcionamiento de las sierras de calar, solicite el consejo de su supervisor, instructor u otra persona calificada.
3. **SU SIERRA DE CALAR DEBE** estar afianzada con seguridad a un estante o banquillo de taller. Si el estante o banquillo tiene la tendencia de moverse durante el funcionamiento, el estante o banquillo **DEBE** ser fijado al piso.
4. **ESTA SIERRA DE CALAR** es para el uso en interiores solamente.
5. **ASEGURESE** que la hoja esté debidamente tensionada antes de accionar la sierra.
6. **PARA EVITAR** la rotura de la hoja, ajuste la tensión de hoja debidamente **SIEMPRE**.
7. **ASEGURESE** que los dientes de la hoja apunten hacia abajo en dirección de la mesa.
8. **JAMAS** encienda la sierra sin antes haber quitado todo tipo de objetos de la mesa (herramientas, pedazos de madera, etc.).
9. **NO CORTE** material que sea demasiado pequeño para afianzar con seguridad.
10. **EVITE** posiciones de mano en las cuales un desliz puede hacer que la mano entre en contacto con la hoja.
11. **MANTENGA** las manos alejadas de la hoja **SIEMPRE**.
12. **AJUSTE** el pie sujetador para cada operación nueva **SIEMPRE**.
13. **NO UTILICE** hojas romas o torcidas.
14. **NO INTENTE** cortar material que no tenga una superficie plana, a no ser que se utilice el respaldo debido.
15. **HAGA** cortes de "desahogo" antes de cortar curvas largas.
16. **JAMAS** intente cortar una curva demasiado apretada para la hoja que se utiliza.
17. **CUANDO** retire la hoja de una pieza, la hoja puede quedar atrapada en la entalladura. Esto es comúnmente el resultado del acerrín en la entalladura. De suceder esto, **APAGUE** el interruptor y quite el enchufe de la fuente de potencia. Abra la entalladura con una cuña y retire la hoja de la pieza.
18. **EL USO** de accesorios que no sean los recomendados por Delta puede resultar en el riesgo de lesionamientos.
19. **SOSTENGA** la pieza firmemente contra la mesa **SIEMPRE**.
20. **NO ALIMENTE** el material muy rápidamente mientras que corta. Alimente el material lo suficientemente rápido para que la hoja pueda cortar.
21. **JAMAS** encienda la sierra de calar con el material haciendo contacto con la hoja.
22. **CUANDO** esté cortando una pieza grande, **ASEGURESE** que el material está afianzado a la altura de la mesa.
23. **TENGA CUIDADO** al cortar material con un corte transversal irregular, que pueda atrapar la hoja antes de completar el corte. Por ejemplo, una pieza de moldeado debe yacer de plano sobre la mesa, y no debe permitirse que se mece durante el corte.
24. **TENGA CUIDADO** al cortar material circular, así como pasadores de unión y tubos, ya que tienden a rodar al ser cortados, haciendo que la sierra "muerda". Utilice un bloque en "V" para controlar la pieza.
25. **SUELTE SIEMPRE** la tensión de hoja antes de remover la hoja de los detenedores de hoja superior y inferior.
26. **ASEGURESE** que el cierre de inclinación de la mesa esté apretado antes de arrancar la máquina.
27. **JAMAS** trate de alcanzar debajo de la mesa mientras que la máquina está funcionando.
28. **JAMAS** realice trazados, ensamblaje o trabajos de montaje sobre la mesa mientras que la sierra esté funcionando.
29. **DETENGA SIEMPRE** la hoja antes de quitar los desechos de la mesa.
30. **CUANDO LA SIERRA PARA CORTAR INGLETES NO SE EST UTILIZANDO**, el interruptor debe bloquearse en la posición de apagado para impedir el uso no autorizado de la sierra.
31. **SI CUALQUIER** pieza de su sierra de calar llegase a faltar, dañarse o fallar de cualquier modo, o si cualquier componente eléctrico deja de funcionar debidamente, apague el interruptor y quite el enchufe de la fuente de potencia. Reemplace las piezas que falten, o estén dañadas o fallidas antes de reencaminar la operación.
32. **INFORMACION ADICIONAL** sobre el funcionamiento seguro y apropiado de este producto puede obtenerse de parte del National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201, en el Manual de Prevención de Accidentes para Operaciones Industriales, y también en las hojas de seguridad proporcionadas por la NSC. Haga el favor de referirse también a los Reglamentos de Seguridad para Maquinaria de Ebanistería, ANSI 01.1 del American National Standards Institute, y los reglamentos OSHA 1910.213 del U.S. Department of Labor.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.
Refiérase a ellas con frecuencia
y utilícelas para adiestrar a otros.

CONEXIONES A LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Debe utilizarse un circuito eléctrico independiente para las máquinas. Este circuito debe tener alambre de no menos del No. 12 y debe estar protegido con un fusible de acción retardada de 20 A. Si se utiliza un cordón de extensión, utilice únicamente cordones de extensión de tres alambres que tengan enchufes de tipo de conexión a tierra con tres terminales y un receptáculo coincidente que acepte el enchufe de la máquina. Antes de conectar el motor a la línea de alimentación, asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado y cerciórese de que la corriente eléctrica tenga las mismas características que las que estén indicadas en la máquina. Todas las conexiones a la línea de alimentación deben hacer buen contacto. El funcionamiento a bajo voltaje dañará el motor.



ADVERTENCIA: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA. NO EXPONGA LA MÁQUINA A LA LLUVIA NI LA UTILICE EN LUGARES HÚMEDOS.

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

La máquina está cableada para corriente alterna de 120 V, 60 Hz. Antes de conectar la máquina a la fuente de alimentación, asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado.



INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN A TIERRA

ADVERTENCIA: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA. ESTA MÁQUINA DEBE ESTAR CONECTADA A TIERRA MIENTRAS SE ESTÁ UTILIZANDO, PARA PROTEGER AL OPERADOR CONTRA LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS.

1. Todas las máquinas conectadas con cordón conectadas a tierra:

En caso de mal funcionamiento o avería, la conexión a tierra proporciona una ruta de resistencia mínima para la corriente eléctrica, con el fin de reducir el riesgo de descargas eléctricas. Esta máquina está equipada con un cordón eléctrico que tiene un conductor de conexión a tierra del equipo y un enchufe de conexión a tierra. El enchufe debe enchufarse en un tomacorriente coincidente que esté instalado y conectado a tierra adecuadamente, de acuerdo con todos los códigos y ordenanzas locales.

No modifique el enchufe suministrado. Si el enchufe no cabe en el tomacorriente, haga que un electricista calificado instale el tomacorriente apropiado.

La conexión inapropiada del conductor de conexión a tierra del equipo puede dar como resultado riesgo de descargas eléctricas. El conductor con aislamiento que tiene una superficie exterior de color verde con o sin franjas amarillas es el conductor de conexión a tierra del equipo. Si es necesario reparar o reemplazar el cordón eléctrico o el enchufe, no conecte el conductor de conexión a tierra del equipo a un terminal con corriente.

Consulte a un electricista competente o a personal de servicio calificado si no entiende completamente las instrucciones de conexión a tierra o si tiene dudas en cuanto a si la máquina está conectada a tierra apropiadamente.

Utilice únicamente cordones de extensión de tres alambres que tengan enchufes de tipo de conexión a tierra con tres terminales y receptáculos de tres conductores que acepten el enchufe de la máquina, tal como se muestra en la Fig. A.

Repare o reemplace inmediatamente los cordones dañados o desgastados.

2. Máquinas conectadas con cordón conectadas a tierra diseñadas para utilizarse en un circuito de alimentación que tenga una capacidad nominal de menos de 150 V:

Si la máquina está diseñada para utilizarse en un circuito que tenga un tomacorriente parecido al que se ilustra en la Fig. A, la máquina tendrá un enchufe de conexión a tierra que se parece al enchufe ilustrado en la Fig. A. Puede utilizarse un adaptador temporal, que se parece al adaptador ilustrado en la Fig. B, para conectar este enchufe a un receptáculo coincidente de dos conductores, tal como se muestra en la Fig. B, si no se dispone de un tomacorriente conectado a tierra apropiadamente. El adaptador temporal debe utilizarse solamente hasta que un electricista calificado pueda instalar un tomacorriente conectado a tierra apropiadamente. La orejeta, lengüeta, etc., rígida de color verde que sobresale del adaptador debe conectarse a una toma de tierra permanente, como por ejemplo una caja tomacorriente conectada a tierra adecuadamente. Siempre que se utilice un adaptador, debe sujetarse en su sitio con un tornillo de metal.

NOTA: En Canadá, el uso de un adaptador temporal no está permitido por el Código Eléctrico Canadiense.



ADVERTENCIA: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA. EN TODOS LOS CASOS, ASEGÚRESE DE QUE EL RECEPTÁCULO EN CUESTIÓN ESTÉ CONECTADO A TIERRA ADECUADAMENTE. SI NO ESTÁ SEGURO, HAGA QUE UN ELECTRICISTA CALIFICADO COMPRUEBE EL RECEPTÁCULO.

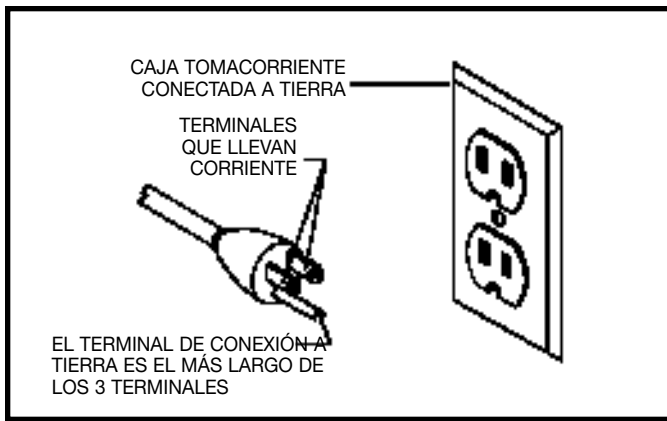


Fig. A

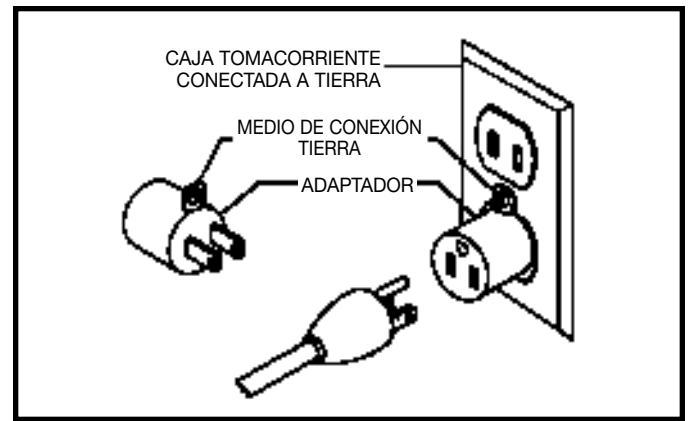


Fig. B

CORDONES DE EXTENSION

Utilice cordones de extensión apropiados. Asegúrese de que el cordón de extensión esté en buenas condiciones y de que sea un cordón de extensión de tres alambres que tenga un enchufe de tipo de conexión a tierra con tres terminales y un receptáculo coincidente que acepte el enchufe de la máquina. Cuando utilice un cordón de extensión, asegúrese de emplear un cordón que sea lo suficientemente pesado como para llevar la corriente de la máquina. Un cordón de tamaño insuficiente causará una caída de la tensión de la línea eléctrica que dará como resultado pérdida de potencia y recalentamiento. En la Fig. D se muestra el calibre correcto que debe utilizarse dependiendo de la longitud del cordón. En caso de duda, utilice el siguiente calibre más pesado. Cuanto más pequeño sea el número de calibre, más pesado será el cordón.

CORDON DE EXTENSION DE CALIBRE MÍNIMO			
TAMAÑOS RECOMENDADOS PARA USO CON MÁQUINAS ELÉCTRICAS ESTACIONARIAS			
Capacidad Nominal En Amperios	Voltios	Longitud Total Del Cordon En Pies	Calibre Del Cordon De Extension
0-6	120	Hasta 25	18 AWG
0-6	120	25-50	16 AWG
0-6	120	50-100	16 AWG
0-6	120	100-150	14 AWG
6-10	120	Hasta 25	18 AWG
6-10	120	25-50	16 AWG
6-10	120	50-100	14 AWG
6-10	120	100-150	12 AWG
10-12	120	Hasta 25	16 AWG
10-12	120	25-50	16 AWG
10-12	120	50-100	14 AWG
10-12	120	100-150	12 AWG
12-16	120	Hasta 25	14 AWG
12-16	120	25-50	12 AWG
12-16	120	NO SE RECOMIENDA LONGITUDES MAYOR DE 50 PIES	

Fig. D

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

PREFACIO

El delta ShopMaster SM600 modelo es una sierra de la voluta de la velocidad de la variable del 16". La gama variable de la velocidad para el modelo SM600 es 400-1800 movimientos que cortan por minuto. El modelo SM600 ofrece una profundidad completa del 2" del corte para los objetos gruesos.

DESEMPAQUETADO Y LIMPIEZA

Desempaque cuidadosamente la máquina y todas las piezas sueltas que están en el contenedor o contenedores de transporte. Quite el revestimiento protector de todas las superficies no pintadas. Este revestimiento puede quitarse con un paño suave humedecido con queroseno (no utilice acetona, gasolina ni diluyente de laca para este fin). Después de realizar la limpieza, cubra las superficies no pintadas con una cera en pasta doméstica de buena calidad para pisos.

NOTA: LA FOTO DE LA CUBIERTA DEL MANUAL ILUSTR A EL MODELO DE PRODUCCION ACTUAL. TODAS LAS DEM S ILUSTRACIONES SON SOLAMENTE REPRESENTATIVAS Y ES POSIBLE QUE NO MUESTREN EL COLOR, EL ETIQUETADO Y LOS ACCESORIOS REALES.

SIERRA DE CALAR DE PIEZAS

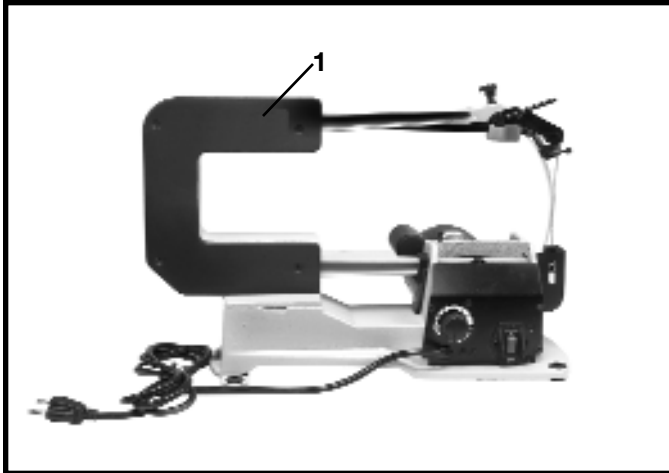


Fig. 1

Fig. 1

1. Sierra de la voluta con la lámina unida

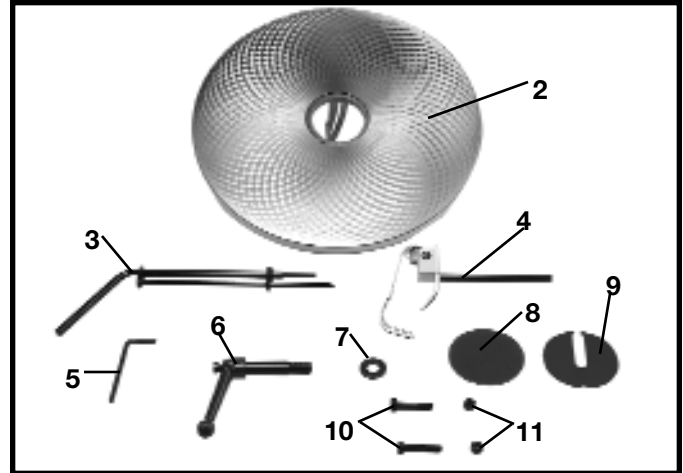


Fig. 2

Fig. 2

2. Mesa
3. Llave Que cambia De la Lámina De Quickset
4. Abrazadera de sujeción Barra
5. Llave De Tuerca hexagonal De 4mm
6. Manija De Fijación
7. Arandela Plana M10
8. Relleno De la Mesa En blanco
9. Relleno De la Mesa
10. Tornillo Especial M6x1x45mm (2)
11. M6 tuerca de fijación (2)

ASAMBLEA

1. Para quitar la lámina de la sierra de la voluta, siga de la forma siguiente.
2. Mueva la fig. 3 de la manija de la tensión de la palanca de la lámina (A), a la posición de la advertencia según lo demostrado.

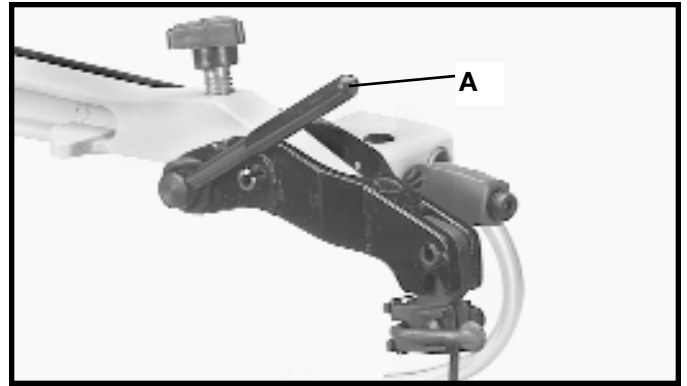


Fig. 3

3. Empuje fig. 4 de la palanca de fijación de la tirada (B) a la parte posterior según lo demostrado. Esto lanzará la lámina (C) del montaje superior de la tirada (D).

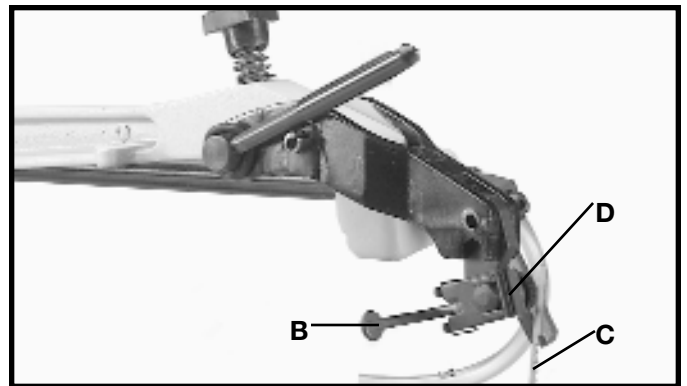


Fig. 4

4. Inserte fig. larga 24 del extremo (F), de la llave que cambia de la lámina del quickset en el (G) del agujero en un sostenedor más bajo de la lámina. Esto alineará la llave (H) con el tornillo del sostenedor de la lámina (J). Dé vuelta a la llave (H) a la izquierda. Esto lanzará la lámina del montaje más bajo de la tirada.

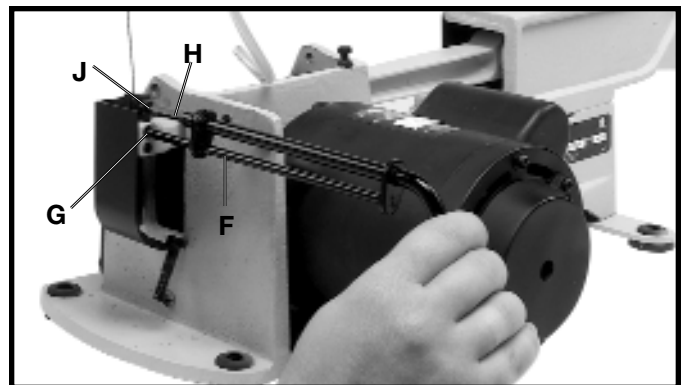


Fig. 5

5. Coloque la mesa, (A) Figura 7, sobre la máquina de la manera ilustrada. Ponga en línea los dos hoyos en los muñones de la mesa, (O), con los dos hoyos en la base (P) de la máquina, utilizando los dos tornillos especiales (B) y las tuercas de cierre (C) de la manera ilustrada. AVISO: Antes de apretar los tornillos especiales (B) y las tuercas (C), asegúrese que el ángulo de escala de inclinamiento (D) Figura 7, esté colocado dentro del indicador (E) de la manera ilustrada. Además, no apriete del todo los tornillos especiales (B) y las tuercas (C) Figura 7. La mesa debe ser capaz de inclinarse libremente.

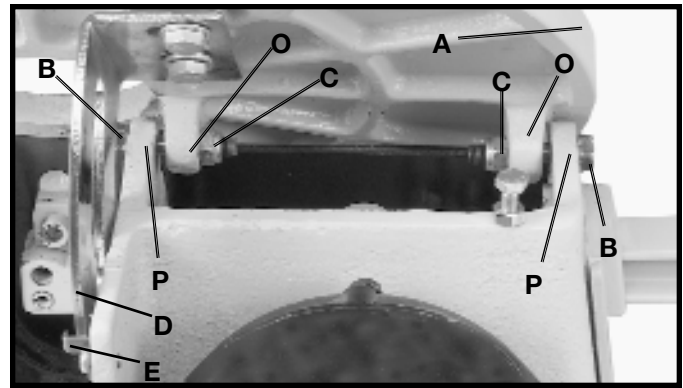


Fig. 7

6. Para facilitar el ensamblaje de la perilla de cierre de la mesa, quite el tornillo y resorte (F) Figura 8, y la agarradera (G) del gorrón (H). Coloque la arandela (J) sobre el extremo fileteado del gorrón (H).

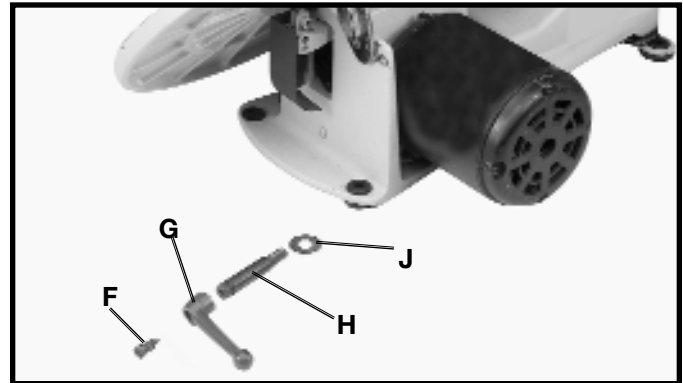


Fig. 8

7. Atornille el extremo fileteado del gorrón (H) Figura 9 con la arandela plana (J) a través de la ranura en el ángulo de escala de inclinación (D) al hoyo roscado (K).

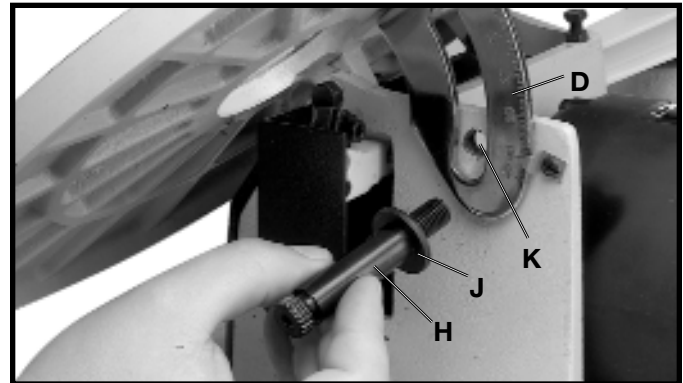


Fig. 9

8. Vuelva a ensamblar la agarradera (G) Figura 10 y el tornillo y resorte (F) que fueron quitados en el PASO 6 sobre el gorrón (H). Mueva la mesa (A) a la posición horizontal y cierre la mesa (A) girando la agarradera en sentido de las manecillas del reloj.

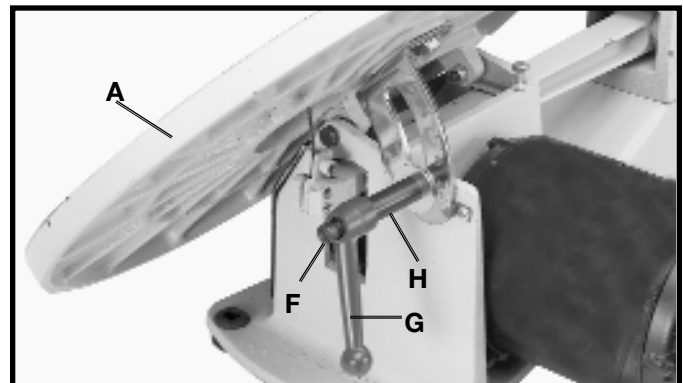


Fig. 10

9. Utilizando la llave que se proporciona (L) Figura 11, afloje los dos tornillos en el fondo del soporte (M), que fijan el soporte a la varilla (N).

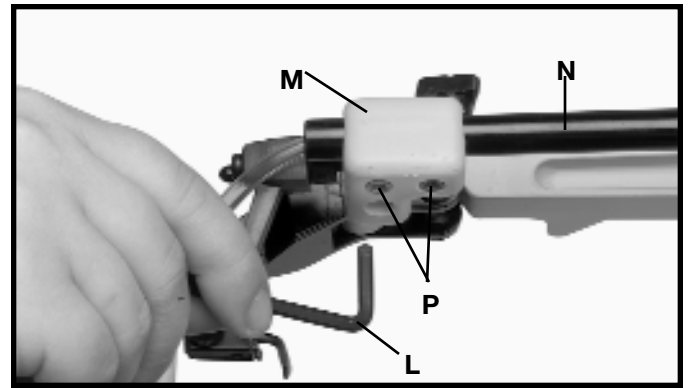


Fig. 11

10. Gire el soporte (M) a la posición ilustrada en la Figura 12. Afloje la agarradera de cierre (R) e inserte la varilla de sujeción (S) en el hoyo del soporte (M) de la manera ilustrada.

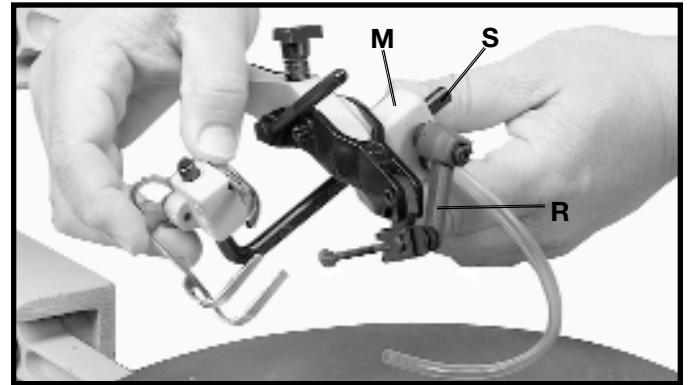


Fig. 12

11. Gire el soporte (M) Figura 13 a su posición inicial de la manera ilustrada, y apriete los dos tornillos que fijan el soporte (M) a la varilla (N). Estos tornillos fueron aflojados en el PASO 9. Apriete entonces la agarradera de cierre (R) para mantener la varilla de sujeción (S) en su posición.

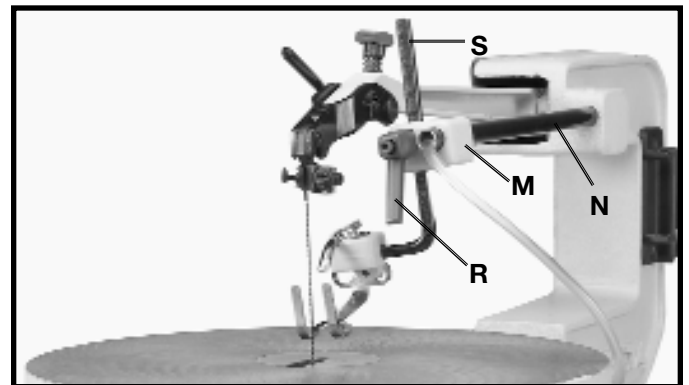


Fig. 13

12. Deslice el extremo del tubo soplador de virutas (T) Figura 14, sobre el extremo de la tobera de aire (V) de la manera ilustrada.

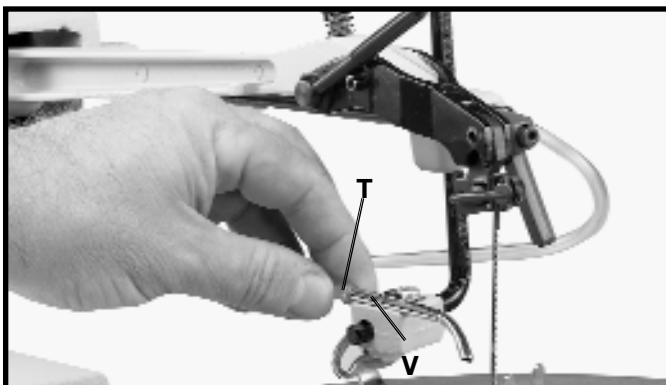


Fig. 14

13. La fig. 15 del sostenedor de herramienta (x), se utiliza para sostener la llave que cambia de la lámina del quickset (y), (para quitar la lámina de un sostenedor más bajo de la lámina), la llave Allen de 4m m (w) y las láminas adicionales (z).

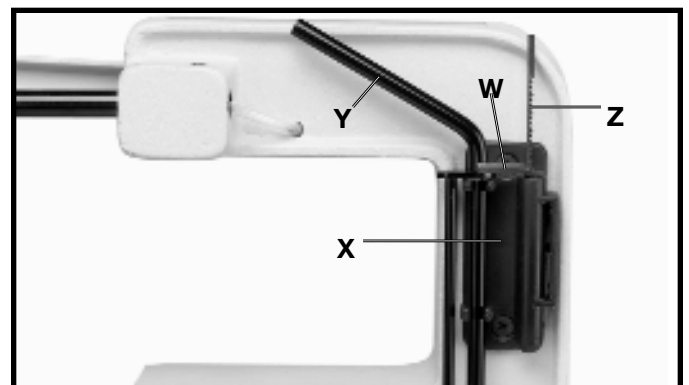


Fig. 15

AJUSTE DE LA SIERRA DE CALAR A LA SUPERFICIE DE APOYO

Su sierra de calar DEBE estar firmemente afianzada a un estante o banquillo, utilizando los agujeros en los cuatro pies de goma, tres de los cuales se ilustran en (A) Figura 16. **IMPORTANTE:** a la hora de montar la sierra a un estante o banquillo, **NO APRIETE EXCESIVAMENTE** los pernos de montaje. Deje algún espacio en los cuatro pies de goma (A) para absorber el ruido y las vibraciones.

Un método alternativo de afianzar la sierra de calar a una superficie de apoyo es el fijado, mediante abrazaderas en "C", a las orillas delanteras y laterales de la base de la sierra sobre un banquillo.

IMPORTANTE: Si existe cualquier tendencia al movimiento por parte del estante o banquillo durante el funcionamiento, dicho estante o banquillo debe afianzarse al piso.

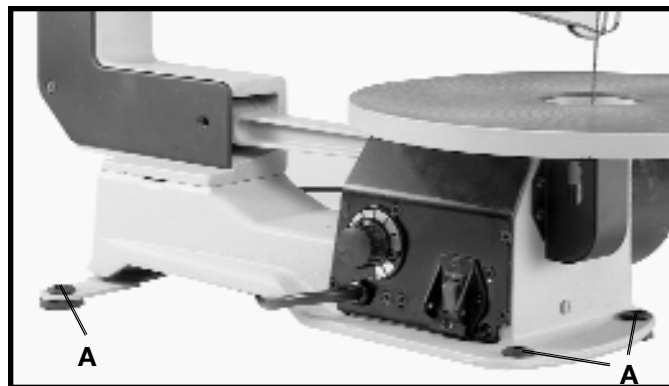


Fig. 16

CONTROLES DE FUNCIONAMIENTO Y AJUSTES

INTERRUPTORES DE ENCENDIDO/APAGADO Y DE DOS VELOCIDADES

El interruptor de encendido/apagado (A) Fig. 17 y el interruptor de velocidad variable (B) están ubicados en el costado izquierdo de la base de la sierra de calar, de la manera que se ilustra. Para **ENCENDER** la sierra, presione la parte superior del interruptor (A), y para **APAGAR** la sierra, presione la parte inferior del interruptor (A).

Esta sierra de calar se suministra con velocidades variables de 400 a 1800 golpes de cortado por minuto. Cuando el interruptor de velocidad variable (B) Fig. 17 se gira lo más posible a la izquierda (contra las manecillas del reloj), la velocidad será de 400 golpes de cortado por minuto. Para aumentar los golpes por minuto, gire el interruptor (B) a la derecha (con las manecillas del reloj) hasta obtener la velocidad deseada. Cuando el interruptor (B) se gira lo más posible a la derecha (con las manecillas del reloj), la velocidad será de 1800 golpes de cortado.

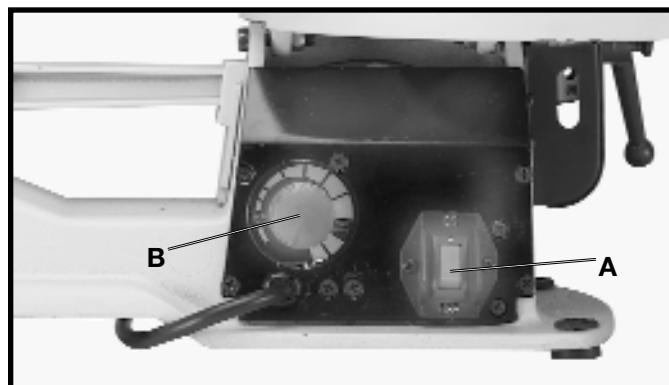


Fig. 17

FIJACION DEL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO EN LA POSICION DE APAGADO"

IMPORTANTE: Recomendamos que cuando la sierra de calar no esté en uso, el interruptor de encendido/apagado quede cerrado en la posición de APAGADO mediante el uso de un candado (C), como se ilustra en la Fig. 18. El candado que se muestra en (C) se dispone de Delta.



Fig. 18

PIEZA DE RELLENO DE LA MESA

La pieza inserta de la mesa (A) puede ensamblarse a la mesa de la sierra con la abertura en la pieza apuntando hacia el frente de la mesa, de la manera ilustrada en la Figura 19, o a la derecha, en la Figura 20.

Con la mesa en la posición nivelada, 90 grados hacia la hoja, debe colocarse la pieza inserta (A), como se ilustra en la Figura 19. Esto permite que la hoja pueda articularse hacia adelante después de ser quitada del detenedor de hoja superior, permitiéndole insertar la hoja rápidamente en el próximo hoyo en un patrón cuando está realizando cortes interiores, como verá más adelante en este manual.

Cuando incline la mesa durante operaciones de cortado biselado, la pieza inserta (A) debe colocarse de la manera ilustrada en la Figura 20. Esto permite el espacio libre de la hoja al inclinar la mesa.

Se proporciona como equipo estándar con su sierra de calar un blanco para la pieza inserta, y puede utilizarse cuando corta piezas muy pequeñas para proporcionar respaldo adicional al fondo de la pieza. Sencillamente corte una ranura en el blanco y reemplaze la pieza inserta estándar (A) Fig. 21 con el blanco (B). La ranura cortada en el blanco (B) será solamente tan ancha como la hoja, proporcionando apoyo máximo al fondo de la pieza.

CAMBIO DE HOJAS

1. **ADVERTENCIA: PARA EVITAR LESIONES PRODUCIDAS POR EL ARRANQUE ACCIDENTAL, APAGUE SIEMPRE EL INTERRUPTOR Y DESCONECTE EL CORDON DE POTENCIA DE LA TOMA DE ELECTRICIDAD ANTES DE QUITAR OR REEMPLAZAR LA HOJA.**

2. Quite la pieza inserta (A) Figura 22, y suelte la tensión de hoja tirando de la palanca de tensión (B) hacia adelante, de la manera ilustrada.

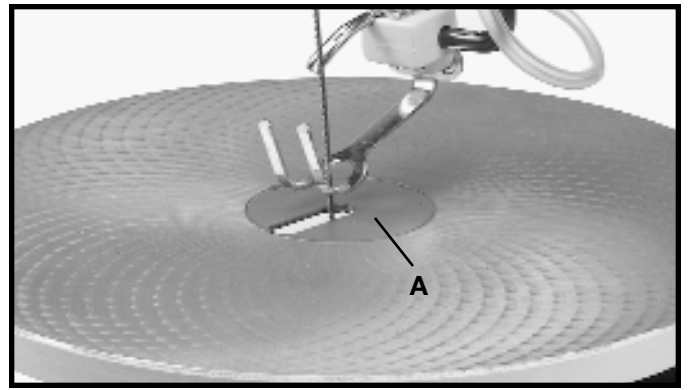


Fig. 19

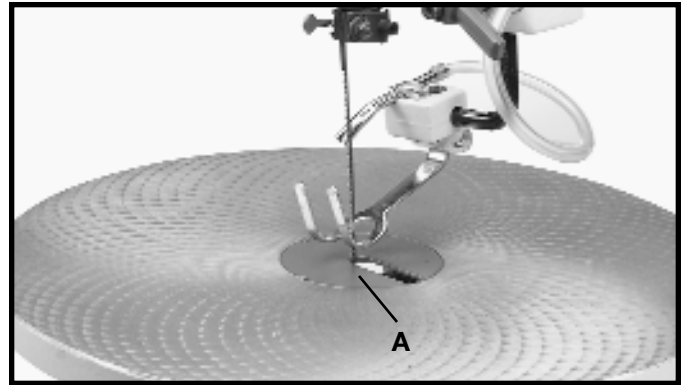


Fig. 20

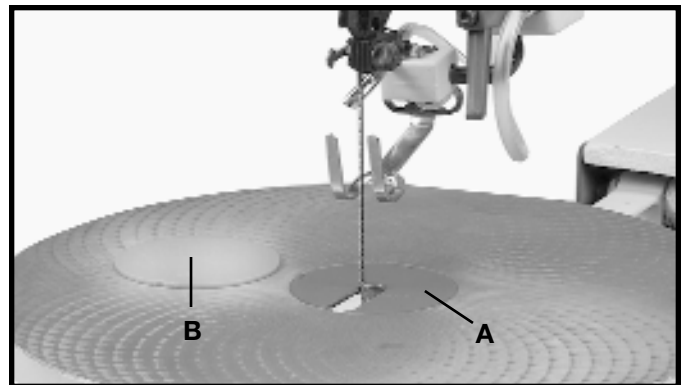


Fig. 21

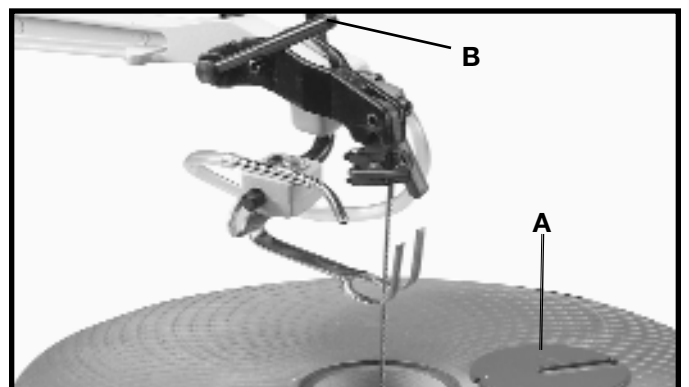


Fig. 22

3. Oprima la palanca de cierre del mandrino de apriete, (C) Figura 23, hacia atrás de la manera ilustrada. Esto soltará la hoja (D) automáticamente del mandrino superior (E).

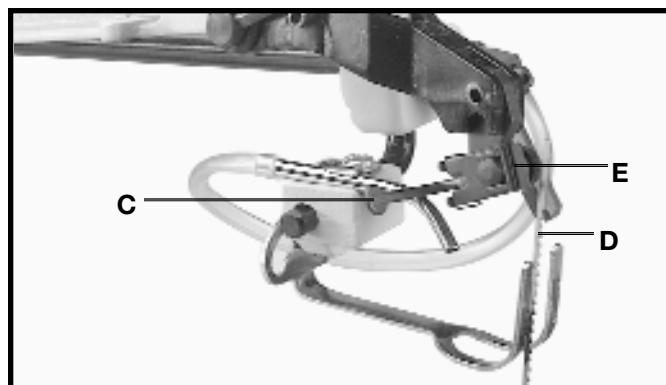


Fig. 23

4. Inserte el extremo largo, (F) Figura 24, de la llave de cambio para la hoja de fijación rápida en el hoyo (G) en el detenedor de hoja inferior. Esto alineará automáticamente la llave (H) con el tornillo detenedor de hoja (J).

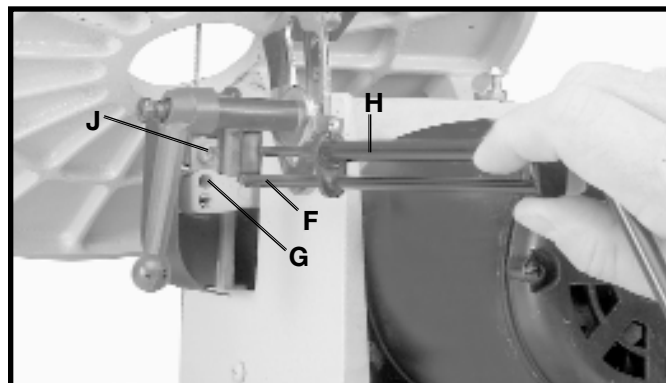


Fig. 24

5. La fig. 25 ilustra la llave que cambia de la lámina del quickset (K) contratada con el montaje más bajo del sostenedor de la lámina. Dé vuelta a la llave a la izquierda para aflojar los higos del tornillo (J). 24 y 25, y quita la lámina de una tirada más baja.

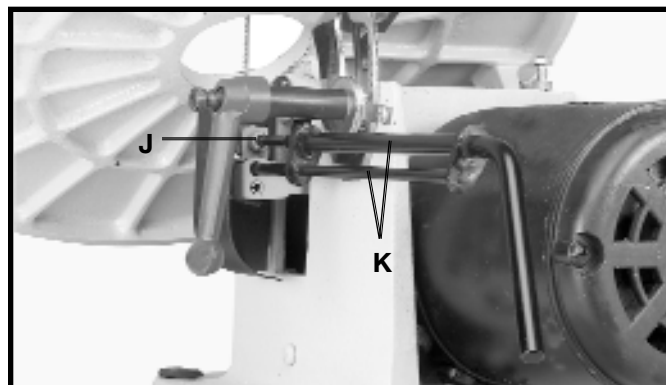


Fig. 25

6. La lámina nueva del relleno en los sostenedores más bajos y superiores de la lámina de manera semejante, asegurándose los dientes de la lámina está señalando abajo hacia la mesa.

7. Apriete fig. 26 del tornillo (J), en una Asamblea más baja del protector de la lámina.

8. Empuje fig. 23 de la palanca de fijación de la tirada (C), a la posición de la advertencia, para trabar la lámina en el montaje superior del sostenedor de la lámina.

9. Sustituya el relleno de la mesa que fue quitado en el PASO 2.

10. Aplique la tensión de la lámina refiriendo a la sección siguiente la "QUE AJUSTA TENSIÓN de la LÁMINA."

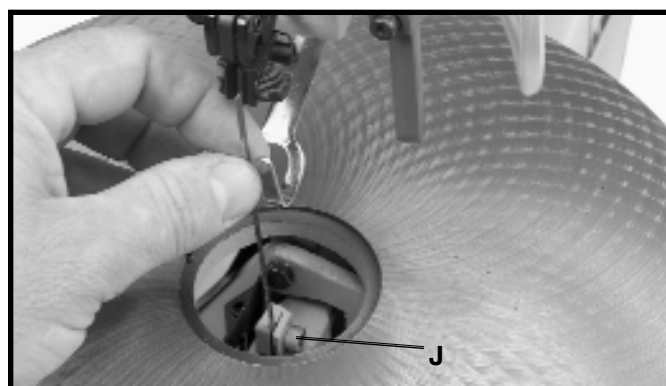


Fig. 26

AJUSTANDO LA TENSION DE HOJA

La tensión se aplica a la hoja cuando la palanca de tensión de hoja (A) Figura 27, se encuentra en la posición trasera, como se enseña aquí. Cuando la palanca (A) es movida hacia adelante, como aparece en la Figura 28, se suelta la tensión de hoja.

Para aumentar la tensión de hoja, vire la perilla (B) Figura 28, en el sentido de las manecillas del reloj, y para reducir la tensión de hoja, vire la perilla (B) contra el sentido de las manecillas del reloj. Cuando ajuste la tensión de hoja, la palanca (A) debe estar en la posición delantera, como aparece en la Figura 28. AVISO: Es necesario ajustar la perilla de tensión de hoja (B) solamente cuando se quita la hoja de los detedores superior e inferior, o si se ensambla un tipo de hoja distinto en los detedores. No es necesario ajustar la tensión de hoja cuando se quita y reemplaza la hoja únicamente en el detedor superior, así como para realizar operaciones de cortado interior.

El ajuste de la hoja para la tensión debida se realiza probando repetidamente hasta conseguir el ajuste deseado. Sin embargo, un buen método para emplear es el de tirar de la parte posterior de la hoja como si fuese la cuerda de una guitarra, después de que la palanca de tensión (A) Figura 28 quede movida hacia atrás. Debe escucharse un tono agudo producido por la hoja, cosa que casi siempre indica la tensión debida. Las hojas más delgadas requieren mayor tensión (produciendo un sonido aún más agudo), mientras que las hojas más gruesas requieren menor tensión.



Fig. 27

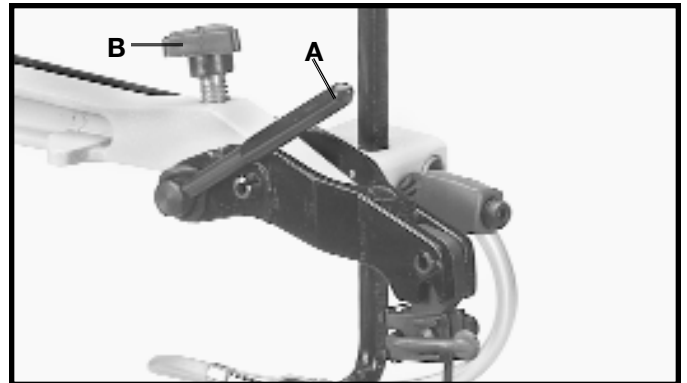


Fig. 28

AJUSTANDO LA ACCION DE APRIETE DEL DETENTOR DE HOJA SUPERIOR

Las hojas de sierras de calar de anchos distintos harán que sea necesario el ajuste de la acción de sujeción del detentor de hojas superior. Debe apuntarse, sin embargo, que se requieren ajustes mínimos y una fuerza de sujeción mínima para detener la hoja de una manera satisfactoria.

1. Mueva la palanca del mandrino de apriete (A) Figura 29, a la posición trasera (abierto), de la manera que se ilustra.

2. Usando la llave especial que se proporciona con la sierra, (B) Figura 29, vire la tuerca de cierre (C) en el sentido de las manecillas del reloj para apretar y en contra de las manecillas del reloj para aflojar la acción afianzadora del detentor de hojas. Será necesario un movimiento mínimo de la tuerca de cierre (C).

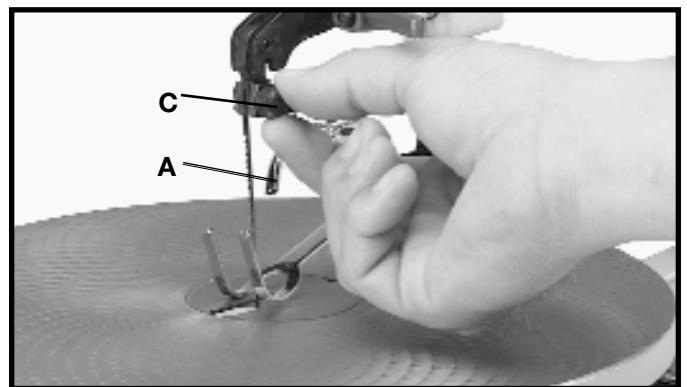


Fig. 29

INCLINADO DE LA MESA

La mesa de su sierra de calar puede ser inclinada 45 grados hacia la izquierda para las operaciones de cortado de biselado al aflojar la agarradera del cierre de mesa (A) Figura 30. Incline la mesa al ángulo deseado y vuelva a apretar la agarradera del cierre de mesa (A).

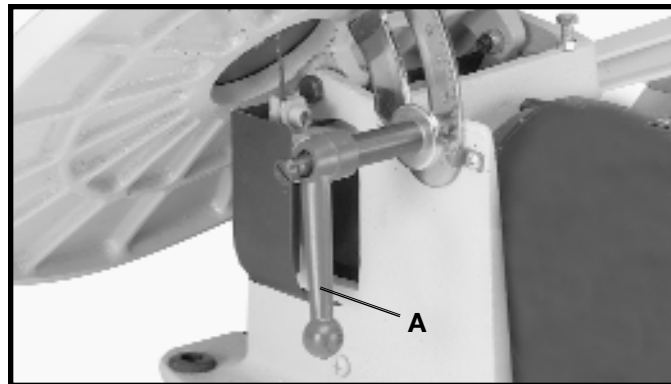


Fig. 30

Durante el cortado de biselado, el sujetador (B) Fig. 31 puede ajustarse para quedar plano sobre el material al aflojar el tornillo (C) e inclinar el sujetador de la manera correspondiente. Vuelva a apretar el tornillo (C).

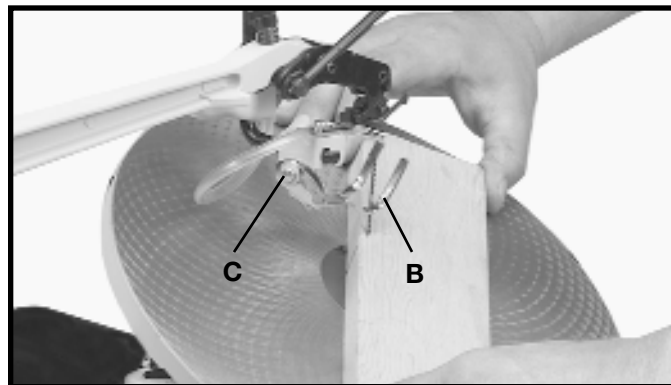


Fig. 31

INCLINADO DE LA MESA

La mesa de su sierra de calar puede ser inclinada 45 grados hacia la izquierda para las operaciones de cortado de biselado al aflojar la agarradera del cierre de mesa (A) Figura 32. Incline la mesa al ángulo deseado y vuelva a apretar la agarradera del cierre de mesa (A).

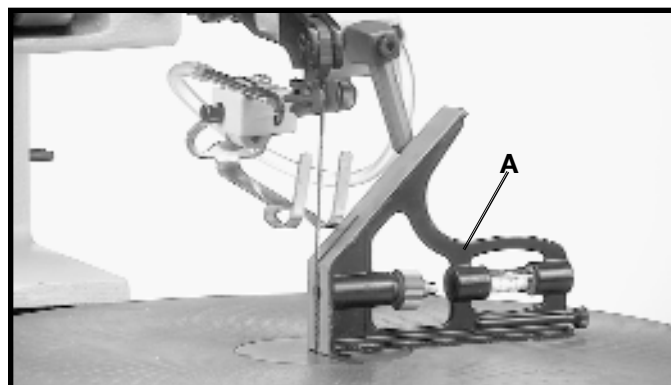


Fig. 32

Durante el cortado de biselado, el sujetador (B) Fig. 33 puede ajustarse para quedar plano sobre el material al aflojar el tornillo (C) e inclinar el sujetador de la manera correspondiente. Vuelva a apretar el tornillo (C).

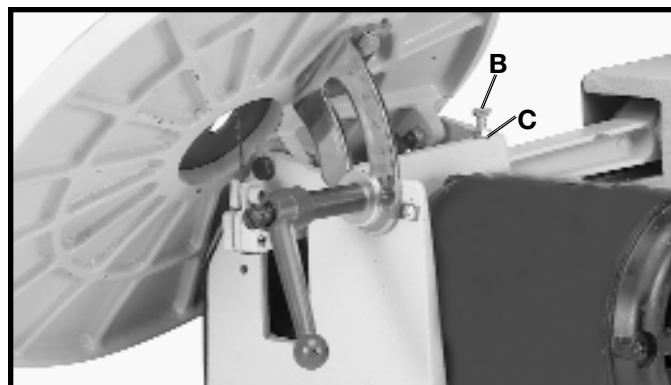


Fig. 33

AJUSTE DEL RETEN

El retén, (A) Figura 34, debería ajustarse de manera que haga contacto con la superficie superior de la pieza a cortar, aflojando la agarradera de cierre (B) y moviendo la varilla de retén (C) hacia arriba o hacia abajo. Vuelva a apretar entonces la agarradera de cierre (B).

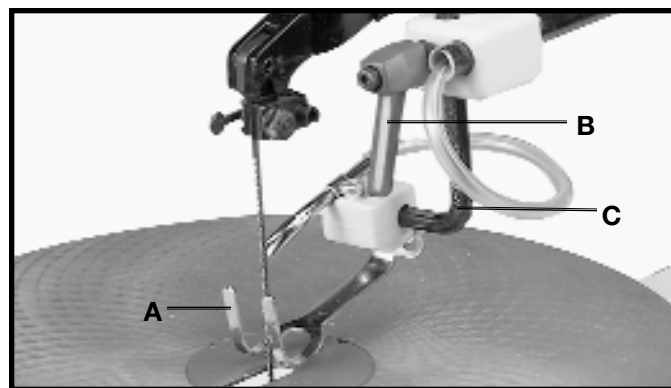


Fig. 34

AJUSTE DEL SOPLADOR DE POLVO

El soplador de polvo, (A) Figura 35, puede moverse para dirigir el aire hacia el punto más efectivo en la línea de cortado al aflojar el tornillo (B), ajustando la tobera (A) de la manera correspondiente, y apretando el tornillo (B) de nuevo.

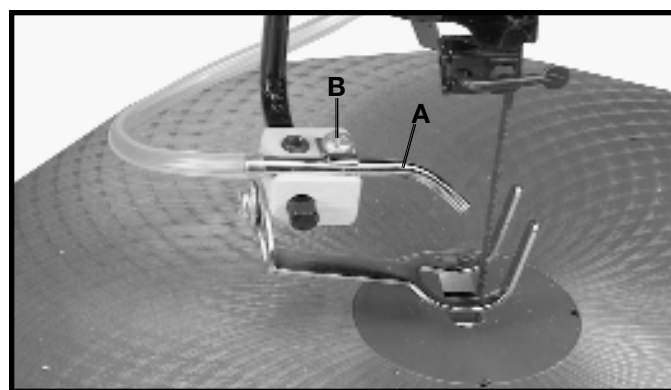


Fig. 35

SIGUIENDO UNA LINEA

Con su sierra de calar, usted debe ser capaz de cortar una línea recta o curvada con facilidad. La mayoría de los principiantes experimentará la desviación de la hoja; sin embargo, eventualmente aprenden a dominar la hoja al familiarizarse más con la máquina. Utilice material descartado para ensayar los cortes antes de dar comienzo a un proyecto. Esto le permite desarrollar su propia manera de cortar, y descubrirá las cosas que puede y no puede hacer con su sierra.

Detenga siempre la pieza de trabajo con firmeza contra la mesa, y no alimente la pieza con rapidez excesiva durante el cortado. Alimente la pieza sólo lo suficientemente rápido como para que la hoja la puede cortar. Las sierras de calar cortan con mayor rapidez a contrahilo que en el sentido del hilo. Recuerde esta tendencia cuando vaya a cortar patrones que cambian rápidamente de cortes con el hilo a cortes a contrahilo.

Haga cortes de "desahogo" antes de cortar curvas extensas, y jamás intente cortar una curva que sea demasiado apretada para la hoja que está siendo utilizada.

CORTADO INTERIOR

El cortado interior toma lugar cuando la hoja debe ser roscada a través de un hoyo en la pieza de trabajo. La Sierra de Calar Delta de 16" es capaz de realizar esta operación rápida y fácilmente, de la siguiente manera:

Supongamos que usted está llevando a cabo una operación de cortado en un proyecto parecido al que se ilustra en la Figura 36, que requiere numerosos cortes interiores. Esto puede realizarse fácilmente con la sierra Delta. En la Figura 36, el operario acaba de completar uno de los cortes interiores y debe moverse al siguiente hoyo.

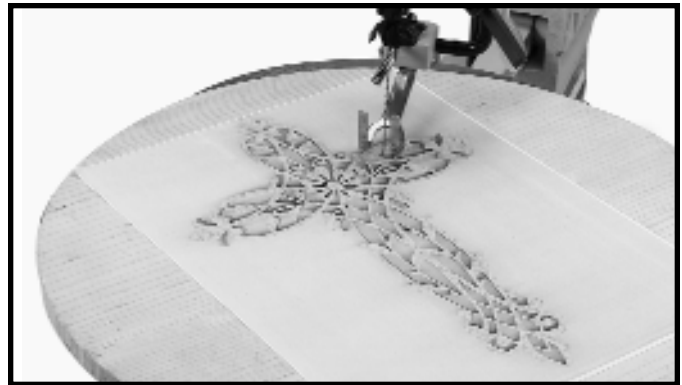


Fig. 36

Afloje la agarradera de cierre, (A) Figura 37, y levante el resorte sujetador (B). Suelte la tensión de hoja moviendo la palanca de tensión (C) hacia adelante y afloje el detenedor de hojas superior moviendo la palanca (D) hacia atrás, como se enseña aquí. Esto soltará la hoja (E). Inserte la hoja (E) hacia el próximo hoyo en el patrón, de la manera ilustrada aquí.

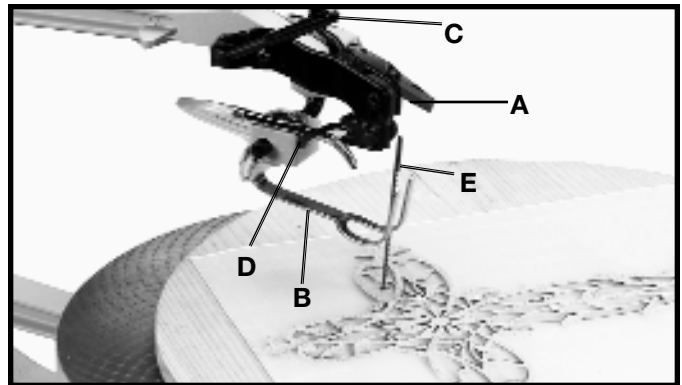


Fig. 37

Re-ensamble la hoja, (E) Figura 38, nuevamente en el detenedor de hojas superior y apriete la hoja moviendo la palanca (D) hacia adelante. Mueva la palanca de tensión (C) hacia atrás, como se enseña aquí, y baje el resorte sujetador (B). Usted ya está listo para realizar el próximo corte interior.

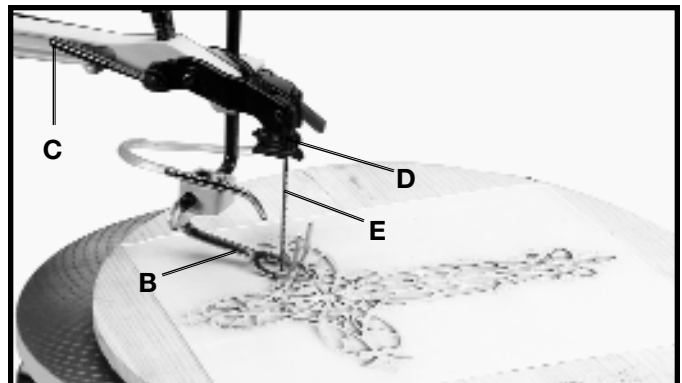


Fig. 38

LUBRICACION

Para mantener la sierra de calar funcionando a un máximo de eficiencia, recomendamos que se lleve a cabo un sencillo procedimiento de mantenimiento luego de cada 20 horas de uso, aproximadamente. Prosiga de la siguiente manera:

1. **ASEGURESE QUE LA MAQUINA ESTE DES-CONECTADA DE LA FUENTE DE POTENCIA.**
2. Quite los cuatro tornillos, (A) Figura 39, y quite el panel lateral (B) de la sierra de calar.
3. Suelte la tensión de hoja tirando de la palanca de tensión, (C) Figura 40, hacia adelante, de la manera ilustrada.
4. Lubrique los árboles de los dos tornillos especiales, (D) Figura 41, con unas cuantas gotas de aceite ligero para máquinas en las áreas que atraviesan el enlace de conexión (E). **APUNTE: NO quite los tornillos especiales de su lugar para lubricarlos.**
5. Quite los dos pernos articulados, (F) Figura 42.
6. Limpie la grasa concienzudamente de los árboles (G) de ambos pernos articulados, (F) Figura 42, y lubrique los árboles con unas cuantas gotas de aceite ligero para máquinas.
7. Re-ensamble los dos pernos articulados, (F) Figura 42, a la máquina.
8. Reemplace el panel lateral que fue quitado el el **PASO 1**, y vuelva a aplicar tensión a la hoja.

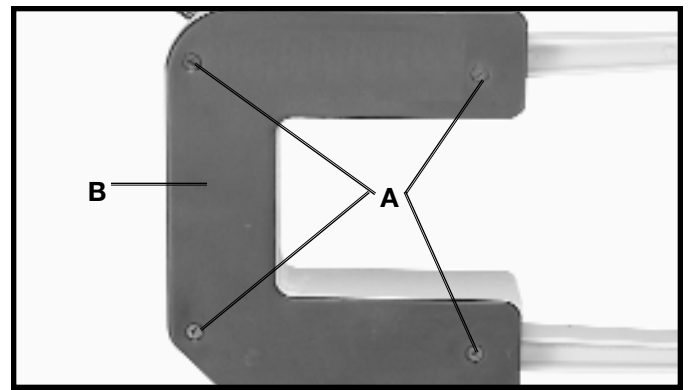


Fig. 39

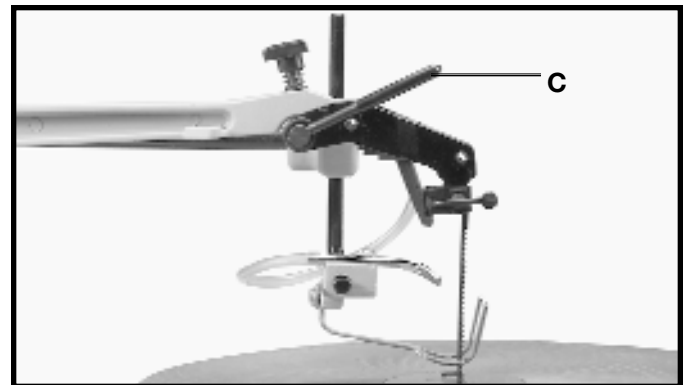


Fig. 40

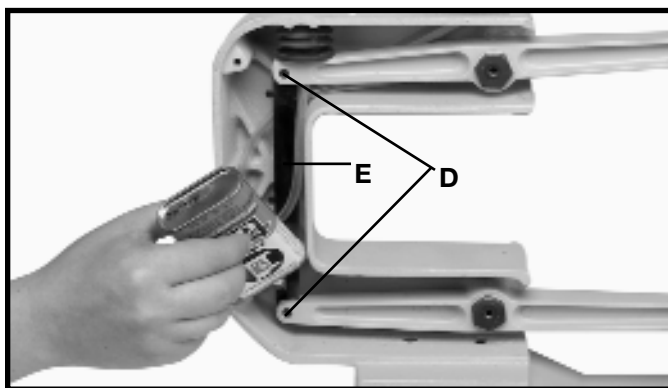


Fig. 41

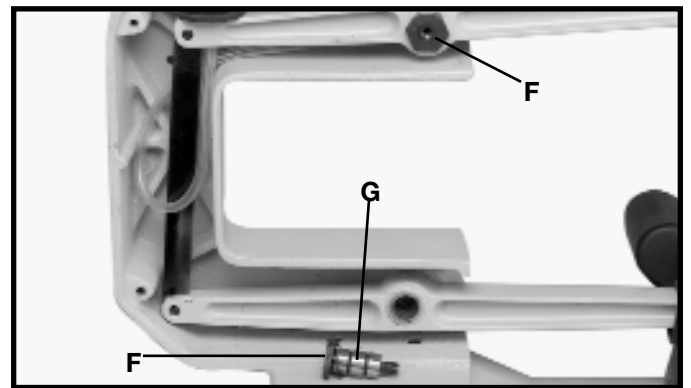


Fig. 42

SELECCION DE HOJA Y DE VELOCIDAD

Su sierra de calar aceptará una amplia gama de hojas de cabo plano de 5" y puede ser accionada a cualquier velocidad desde 400 hasta 1800 golpes de cortado por minuto. Tome en cuenta lo siguiente como un reglamento general para seleccionar la hoja y la velocidad de funcionamiento.

1. Utilice una hoja más delgada para el cortado de piezas de trabajo delgadas, para materiales duros, o cuando se requiere un cortado más liso.
2. Utilice una hoja más tosca para el cortado de piezas de trabajo gruesas, cuando se vayan a hacer cortes rectos, o para materiales de dureza mediana a suave.
3. Utilice una hoja que tenga dos dientes en el material en todo momento.
4. La mayoría de los empaques de hojas vienen marcados con el tamaño de la madera para la cual se ha diseñado la hoja, y el radio mínimo que puede cortarse con dicha hoja.
5. Las velocidades de cortado más lentas son general-mente más eficaces que las velocidades más rápidas cuando se utilizan hojas delgadas y se realizan cortes complejos.
6. Comience siempre a una velocidad baja, aumentando la velocidad paulatinamente hasta conseguir la velocidad de cortado óptima.

ROTURA DE LA HOJA

La rotura de la hoja es producida casi siempre por uno o más de los siguientes:

1. Doblado de la hoja durante la instalación.
2. Tensión de hoja indebida.
3. Selección de la hoja indebida para el trabajo a ser cortado.
4. Forzamiento del material hacia la hoja con rapidez excesiva.
5. Corte de una curva demasiado aguda para la hoja que está siendo usada.
6. Velocidad indebida de cortado.

NOTAS

ACCESORIOS

Una línea completa de accesorios está disponible de su surtidor de Porter-Cable · Delta, centros de servicio de la fábrica de Porter-Cable · Delta, y estaciones autorizadas delta. Visite por favor nuestro Web site www.deltamachinery.com para un catálogo o para el nombre de su surtidor más cercano.



ADVERTENCIA: Puesto que los accesorios con excepción de éstos ofrecidos por Delta no se han probado con este producto, el uso de tales accesorios podría ser peligroso. Para la operación más segura, solamente el delta recomendó los accesorios se debe utilizar con este producto.

ESPECIFICACIONES

SM600

Tensión de alimentación: 120 V~ Potencia nominal: 223 W
Frecuencia de operación: 60 Hz Consumo de corriente: 2,0A



PIEZAS, SERVICIO O ASISTENCIA DE GARANTÍA

Todas las máquinas y accesorios Delta se fabrican conforme a altos estándares de calidad y reciben servicio de una red de Centros de Servicio de Fábrica Porter-Cable · Delta y Estaciones de Servicio Autorizado Delta. Para obtener la información adicional con respecto a su producto de calidad del delta o para obtener piezas, el servicio, la ayuda de la garantía, o la localización del tomacorriente para servicio más cercano, llaman por favor 1-800-223-7278 (en la llamada 1-800-463-3582 de Canadá).



Garantía Limitada de Dos Años

Delta reparará o repondrá a gasto y opción propia cualquier máquina, pieza de maquinaria o accesorio de máquina Delta que haya sido encontrado defectuoso en su fabricación o material durante el transcurso del uso normal, siempre que el cliente devuelva el producto pagado por adelantado a un centro de servicio en una fábrica de Delta o autorizado por Delta dentro de dos años y proporcione a Delta una oportunidad suficiente como para verificar el alegado defecto por inspección. Delta puede requerir que los motores eléctricos sean devueltos con pago adelantado a la estación autorizada del fabricante del motor para ser sometidos a inspección y reparación o reemplazo. Delta no será responsable por cualquier defecto que haya resultado del desgaste normal, uso indebido, abuso o reparación o alteración hecha o autorizada específicamente por cualquiera que no sea una facilidad o representante autorizado de Delta. Delta no será responsable bajo ninguna circunstancia por daños incidentales o de consecuencia como resultado de productos defectuosos. Esta garantía es la única garantía de Delta y establece la remediación exclusiva del cliente en lo que respecta a los productos dañados. Cualquier otra garantía, expresa o implícita, ya sea de mercadeo, adecuación para el propósito dado o cualquier otra, es específicamente renunciada por Delta.

Scie à découper à vitesse variable de 41 cm (16 po) avec fonctionnalité de changement de lame Quickset II® (modèle SM600)

MODE D'EMPLOI



638519-00 10-30-05
Copyright © 2005 Delta Machinery



Pour en savoir plus à propos de DELTA MACHINERY
consulter le site Web au : www.deltamachinery.com.

Pour des pièces, réparations, garantie ou toute autre demande d'aide,
veuillez composer le 1-800-223-7278 (au Canada, composer le 1-800-463-3582).

RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Le travail du bois peut être dangereux si des procédures de sécurité et d'utilisation ne sont pas suivies. Comme avec tout équipement, l'utilisation du produit comporte certains dangers. En utilisant cette machine avec toute la prudence requise, le risque de blessures corporelles en sera considérablement réduit. Au contraire, si les mesures de sécurité normales ne sont pas respectées ou sont ignorées, l'opérateur de l'outil peut être blessé. L'utilisation d'équipement de sécurité comme des pare-mains, des pousoirs, des dispositifs d'ancrage, des planches en éventail, des lunettes de sécurité, des masques antipoussière, des protecteurs auditifs peut réduire le risque de blessure. Cependant, même la meilleure des protection ne compense pas pour un faible jugement, une imprudence ou de l'inattention. Toujours faire preuve de jugement et être prudent dans l'atelier. Si une procédure semble dangereuse, ne pas l'essayer. Rechercher une procédure alternative qui semble plus sécuritaire. **RAPPEL** : votre sécurité personnelle est de votre responsabilité.

Cet outil est conçu seulement pour certaines applications. Delta Machinery recommande fortement de ne pas modifier ce produit et/ou de ne pas l'utiliser pour une application autre que celle pour laquelle il a été conçu. Pour toutes questions à propos d'une application particulière, NE PAS utiliser la machine avant de communiquer d'abord avec Delta pour identifier si l'application est possible ou non avec le produit.

Directeur du service technique
Delta Machinery
4825 Highway 45 North
Jackson, TN 38305 É.-U.

(AU CANADA : 505, PROM. SOUTHGATE, GUELPH, ONTARIO N1H 6M7)



LIRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES MISES EN GARDE ET DIRECTIVES D'UTILISATION AVANT D'UTILISER CET ÉQUIPEMENT. À défaut de suivre les directives sous mentionnées, un choc électrique, un incendie, des dommages ou une blessure corporelle grave pourraient survenir.

1. **POUR VOTRE PROPRE SÉCURITÉ, LIRE LE MANUEL D'INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER L'OUTIL.** Apprendre l'application, les restrictions de même que les risques inhérents de l'outil.

2. **MAINTENIR LES DISPOSITIFS DE PROTECTION EN PLACE** et en bon état de fonctionnement.

3. **TOUJOURS PORTER UNE PROTECTION OCULAIRE.** Porter des lunettes de sécurité.

Les lunettes courantes ont des lentilles résistantes aux chocs, elles ne sont pas des lunettes de sécurité.

Utiliser également un masque facial ou anti-poussière si l'opération de découpe génère de la poussière. Les lunettes de sécurité doivent se conformer aux exigences ANSI Z87.1. **REMARQUE** : les lunettes approuvées portent l'inscription imprimée ou estampillée « Z87 ».

4. **RETIRER LES CLÉS ET LES CLÉS DE RÉGLAGE.** S'habituer à vérifier si les clés et les clés de réglages sont retirées de l'outil avant de le mettre en marche.

5. **GARDER LA ZONE DE TRAVAIL PROPRE.** Les zones et établis encombrés sont souvent des causes d'accidents.

6. **NE PAS UTILISER CET OUTIL DANS UN ENVIRONNEMENT DANGEREUX.** Ne pas utiliser d'outils électriques dans des endroits humides ou mouillés et ne pas les exposer à la pluie. Garder la zone de travail bien éclairée.

7. **ÉLOIGNER LES ENFANTS ET LES VISITEURS.** Tous les enfants et les visiteurs doivent se trouver à une distance sûre de la zone de travail.

8. **METTRE L'ATELIER À L'ÉPREUVE DES ENFANTS** - avec des cadenas, des interrupteurs principaux ou en retirant les clés de démarrage.

9. **NE PAS FORCER L'OUTIL.** Le travail sera mieux accompli et sera moins dangereux au rythme prévu pour l'appareil.

cialmente para impedir mediante filtración el paso de partículas microscópicas.

10. **UTILISER L'OUTIL APPROPRIÉ.** Ne pas forcer un outil ou un accessoire à effectuer un travail pour lequel il n'a pas été conçu.

11. **PORTER LES VÊTEMENTS APPROPRIÉS.** Ne pas porter ni vêtement ample, ni gant, ni cravates, ni bague, ni bracelet, ni autre bijou, car ces derniers pourraient s'enchevêtrer dans des pièces mobiles. Le port de chaussures antidérapantes est recommandé. Se couvrir les cheveux s'ils sont longs.

12. **FIXER LA PIÈCE.** Utiliser des fixations ou un étau pour retenir la pièce lorsque cela est pratique. Cela est moins dangereux qu'utiliser les mains et libère les deux mains pour l'outil.

13. **NE PAS TROP TENDRE LES BRAS.** Conserver son équilibre en tout temps.

14. **CONSERVER LES OUTILS DANS LE MEILLEUR ÉTAT POSSIBLE.** S'assurer que les outils sont aiguisés et propres afin d'optimiser sécurité et performance. Suivre les consignes de graissage et de changement d'accessoires.

15. **DÉBRANCHER LES OUTILS** avant de les réparer et de changer des accessoires tels que lames, mèches, couteaux, etc.

16. **UTILISER LES ACCESSOIRES RECOMMANDÉS.** L'utilisation d'accessoires non recommandés par Delta pourrait provoquer des dangers ou des risques de blessures.

17. **RÉDUIRE LE RISQUE DE DÉMARRAGE ACCIDENTEL.** S'assurer que l'interrupteur se trouve sur la position d'arrêt avant

de brancher le cordon d'alimentation. En cas de panne de courant, mettre l'interrupteur sur la position d'arrêt.

18. **NE JAMAIS SE TENIR SUR L'OUTIL.** Une blessure grave pourrait se produire en cas de basculement de l'outil ou de contact accidentel avec l'outil de découpe.

19. **VÉRIFIER LES PIÈCES ENDOMMAGÉES.** Avant toute utilisation ultérieure de l'outil, un pare-main, ou une autre pièce, endommagé(e) doit être soigneusement examiné afin de déterminer s'il fonctionnera correctement et remplira sa fonction prévue - vérifier l'alignement des pièces mobiles, la présence de grippage des pièces mobiles, de bris de pièce, la fixation et tout problème pouvant nuire au fonctionnement de l'outil. Un pare-main ou tout autre pièce endommagé(e) doit être réparé(e) et remplacé(e) correctement.

20. **DIRECTION DE L'ALIMENTATION.** Acheminer la pièce dans une lame ou un couteau uniquement à contre-courant de la rotation de la lame ou du couteau.

21. **NE JAMAIS LAISSER L'OUTIL FONCTIONNER SANS SURVEILLANCE. ÉTEINDRE L'APPAREIL.** Ne pas laisser l'outil tant qu'il n'est pas complètement arrêté.

22. **ÊTRE VIGILANT, SURVEILLER LE TRAVAIL EFFECTUÉ ET FAIRE PREUVE DE JUGEMENT LORS DE L'UTILISATION DE L'OUTIL ÉLECTRIQUE. NE PAS UTILISER L'OUTIL EN CAS DE FATIGUE OU SOUS L'INFLUENCE DE DROGUES, D'ALCOOL OU DE MÉDICAMENTS.** Un moment d'inattention, lors de l'utilisation d'un outil électrique, peut se solder par des blessures corporelles.

23. **S'ASSURER QUE L'OUTIL ÉLECTRIQUE SOIT BIEN DÉBRANCHÉ** lors du montage du moteur, du branchement et rebranchement de l'outil.

24. **LA POUSSIÈRE PRODUITE** par certains bois et produits du bois peut être mauvaise pour la santé. Toujours utiliser l'équipement dans des endroits bien aérés et veiller à le dépoussiérer correctement. Utiliser des systèmes de dépoussiérage lorsque c'est possible.

25. **AVERTISSEMENT : CERTAINES POUSSIÈRES PRODUITES PAR LES ACTIVITÉS DE PONÇAGE, DE SCIAGE, DE MEULAGE, DE PERÇAGE ET AUTRES ACTIVITÉS DE CONSTRUCTION** contiennent des produits chimiques pouvant causer le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres problèmes liés aux fonctions reproductrices. Voici quelques exemples de ces produits chimiques :

- le plomb contenu dans les peintures à base de plomb;
- la silice cristalline provenant de la brique, du ciment et d'autres produits de maçonnerie ; et
- l'arsenic et chrome provenant de bois traité chimiquement

Les risques liés à l'exposition à ces poussières varient selon la fréquence à laquelle vous travaillez avec ce type de matériaux. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques, travailler dans un endroit bien ventilé et porter un équipement de sécurité approuvé comme un masque antipoussières conçu spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Refiérase a ellas con frecuencia y utilícelas para adiestrar a otros.

RÈGLES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES POUR LES SCIES À DÉCOUPER



LIRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES MISES EN GARDE ET DIRECTIVES D'UTILISATION AVANT D'UTILISER CET ÉQUIPEMENT. À défaut de suivre les directives sous mentionnées, un choc électrique, un incendie, des dommages ou une blessure corporelle grave pourraient survenir.

1. **NE PAS FAIRE FONCTIONNER** la scie à découper avant qu'elle ne soit entièrement assemblée et installée conformément à ces directives.
2. Consulter le superviseur, instructeur, ou autre personne qualifiée **SI VOUS N'ÊTES PAS FAMILIARISÉ** avec le fonctionnement de scies à découper.
3. **LA SCIE À DÉCOUPER DOIT** être bien fixée à un socle ou à un établi. Si en cours de fonctionnement, le socle ou l'établi tend à se déplacer, le socle ou l'établi **DOIT** être fixé au plancher.
4. Utiliser **LA SCIE À DÉCOUPER** uniquement à l'intérieur.
5. **S'ASSURER** que la lame soit à la bonne tension avant d'utiliser la scie.
6. **POUR ÉVITER**, un bris de lame, **TOUJOURS** régler la tension de la lame correctement.
7. **S'ASSURER** que les dents de la lame pointent vers le bas en direction de la table.
8. **NE JAMAIS** mettre la scie en marche avant de débarrasser la table de tous les objets (outils, chutes, etc.).
9. **NE PAS** couper de matériel trop petit pour être appuyé de façon sécuritaire.
10. **ÉVITER** de placer les mains à un endroit où un glissement soudain pourrait amener la main sur la lame.
11. **TOUJOURS** tenir les mains et les doigts éloignés de la lame.
12. **TOUJOURS** régler le pied de retenue à chaque nouvelle opération.
13. **NE PAS UTILISER** de lames émoussées ou pliées.
14. **NE PAS ESSAYER** de scier un matériau qui ne comporte pas de surface plane à moins d'utiliser un support convenable.
15. **FAIRE** des coupes de « redressement » avant de couper de longues courbes.
16. **NE JAMAIS** essayer de couper une courbe qui est trop serrée pour la lame utilisée.
17. **EN** sortant une lame d'une pièce, la lame pourrait se coincer dans le trait de scie. Ceci apparaît surtout lorsqu'il y a de la sciure dans le trait. Dans ce cas, mettre l'interrupteur à la position d'arrêt (**OFF**) et débrancher la fiche de la prise. Écarter le trait de scie et reculer la lame pour la sortir de la pièce.
18. **L'UTILISATION** d'accessoires non recommandés par Delta pourrait provoquer des risques de blessures.
19. **TOUJOURS** tenir le travail bien solidement contre la table.
20. **NE PAS** acheminer le matériau trop vite pendant la coupe. Acheminer uniquement le matériau à la vitesse nécessaire pour que la lame coupe.
21. **NE JAMAIS** démarrer la scie à découper avec la pièce contre la lame.
22. **LORS** de la découpe d'une pièce large **S'ASSURER** que le matériau est supporté à la hauteur de la table.
23. **ÊTRE PRUDENT** en coupant un matériau qui est irrégulier en coupe transversale qui pourrait pincer la lame avant la fin de la coupe. Une moulure, par exemple, doit reposer à plat sur la table et ne doit pas basculer pendant la coupe.
24. **ÊTRE PRUDENT** en découpant un matériau rond comme des tiges à goujon ou des tubes. Ils ont tendance à rouler pendant la coupe et alors la lame mord. Utiliser un bloc en V pour contrôler la pièce.
25. **TOUJOURS** relâcher la tension de la lame avant de retirer la lame des porte-lames supérieurs ou inférieurs.
26. **S'ASSURER** que le verrou d'inclinaison de la table est resserré avant de démarrer la machine.
27. **NE JAMAIS** se pencher sous la table alors que l'appareil est en marche.
28. **NE JAMAIS** effectuer d'opération de traçage, d'assemblage, ou de réglage sur la table lorsque la scie est en marche.
29. **TOUJOURS ARRÊTER** la scie avant de retirer les chutes de la table.
30. **LORSQUE L'OUTIL N'EST PAS UTILISÉ**, l'interrupteur devrait être verrouillé en position d'arrêt pour prévenir toute utilisation non autorisée.
31. S'IL manque toute pièce de la scie à découper, si elle est endommagée fait défaut d'une façon ou d'une autre, ou si tout composant électrique ne fonctionne pas correctement, couper le courant et retirer la fiche de la prise. Remplacer toutes pièces manquantes, endommagées ou défectueuses avant de recommencer le travail.
32. **DE L'INFORMATION SUPPLÉMENTAIRE** à propos de l'utilisation sans danger et appropriée de ce produit est disponible auprès du National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201 É.-U., dans le manuel de prévention des accidents pour les opérations industrielles et aussi sur les fiches signalétiques fournis par le NSC. Veuillez vous reporter à la norme ANSI 01.01 de l'American National Standards Institute concernant les machines de travail du bois, ainsi que la réglementation OSHA 1910.213 du département américain du travail Department of Labor regulations

CONSERVER CES DIRECTIVES.

Les consulter souvent et les utiliser pour donner des directives aux autres.

CONNEXIONS LECTRIQUES

Un circuit électrique séparé doit être utilisé pour vos machines. Ce circuit doit utiliser un câble de calibre 12 au minimum et doit être protégé par un fusible temporisé de 20 A. Si vous utilisez une rallonge électrique, n'utiliser que des rallonges à 3 fils pourvues d'une fiche de mise à la terre à 3 lames et un réceptacle correspondant à la fiche de la machine. Avant de brancher la machine sur le secteur, s'assurer que le ou les interrupteurs sont en position d'arrêt et veiller à ce que le courant électrique ait bien les mêmes caractéristiques que celles indiquées sur la machine. Tous les branchements doivent établir un bon contact. Si la machine fonctionne à basse tension, elle peut être endommagée.

⚠ AVERTISSEMENT RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE. NE PAS EXPOSER LA MACHINE À LA PLUIE NI L'UTILISER DANS UN ENDROIT HUMIDE.

DIRECTIVES DE MISE À LA TERRE

⚠ AVERTISSEMENT RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE. CETTE MACHINE DOIT ÊTRE MISE À LA TERRE LORS DE SON UTILISATION AFIN DE PROTÉGER L'UTILISATEUR CONTRE TOUT CHOC ÉLECTRIQUE.

Votre machine est conçue pour être alimentée par un courant alternatif de 120 volts et 60 Hz. Avant de brancher la machine à la source d'alimentation, s'assurer que l'interrupteur est en position d'arrêt.

1. Pour toutes les machines mises à la terre, branchées à un cordon d'alimentation :

En cas de défaillance ou de panne, la mise à la terre permet un cheminement de moindre résistance pour le courant électrique afin de réduire le risque de choc électrique. Cette machine est munie d'un cordon d'alimentation doté d'un conducteur de mise à la terre d'équipement et d'une fiche de mise à la terre. La fiche doit être branchée sur une prise de courant correspondante qui est installée et mise à la terre conformément à tous les codes et à toutes les ordonnances à l'échelle locale.

Ne pas modifier la fiche fournie; si elle ne s'insère pas dans la prise de courant, faire installer une prise appropriée par un électricien professionnel.

Si le conducteur de mise à la terre d'équipement n'est pas correctement connecté, ceci peut provoquer un choc électrique. Le conducteur de mise à la terre d'équipement est le conducteur avec isolation qui a une surface extérieure verte à rayures jaunes (ou sans). S'il est nécessaire de faire réparer ou remplacer le cordon électrique ou la fiche, ne pas connecter le conducteur de mise à la terre d'équipement à une borne sous tension.

Vérifier auprès d'un électricien ou d'un personnel de réparation professionnels si les directives de mise à la terre ne sont pas parfaitement comprises, ou en cas de doute sur le fait que la machine soit correctement mise à la terre ou non.

Utiliser uniquement une rallonge à 3 fils pourvue d'une fiche de mise à la terre à 3 lames et une prise à 3 conducteurs correspondant à la fiche de la machine, comme le montre la figure A.

Réparer ou remplacer immédiatement le cordon s'il est endommagé ou usé.

2. Pour les machines mises à la terre et branchées à un cordon d'alimentation utilisées sur un circuit d'alimentation de régime nominal inférieur à 150 V :

Si la machine est utilisée sur un circuit dont la prise de courant ressemble à celle de la figure A, la machine aura alors une fiche de mise à la terre semblable à celle de la figure A. Un adaptateur temporaire, qui ressemble à celui de la figure B, peut être utilisé pour connecter cette fiche à une prise à 2 conducteurs, comme le montre la figure B, s'il n'existe aucune prise de courant correctement mise à la terre. L'adaptateur temporaire ne doit être utilisé que jusqu'à ce qu'un électricien qualifié puisse installer une prise électrique correctement mise à la terre. L'oreille rigide et la cosse de couleur verte (et tout ensemble semblable) dépassant de l'adaptateur doivent être connectées à une mise à la terre permanente, telle qu'une prise correctement mise à la terre. Chaque fois que l'adaptateur est utilisé, il doit être maintenu en place par une vis métallique.

REMARQUE : au Canada, l'utilisation d'un adaptateur temporaire n'est pas autorisée par le Code électrique canadien.

⚠ AVERTISSEMENT RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE DANS TOUS LES CAS, S'ASSURER QUE LA PRISE DE COURANT EN QUESTION EST CORRECTEMENT MISE À LA TERRE. SI VOUS N'ÊTES PAS SÛR, DEMANDEZ UN ÉLECTRICIEN PROFESSIONNEL DE VÉRIFIER LA PRISE.

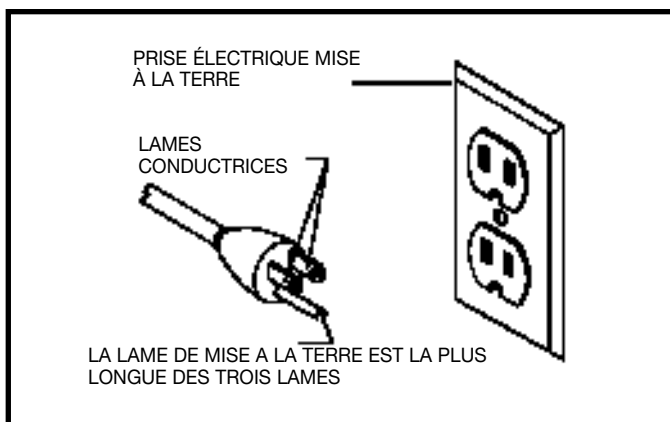


Fig. A

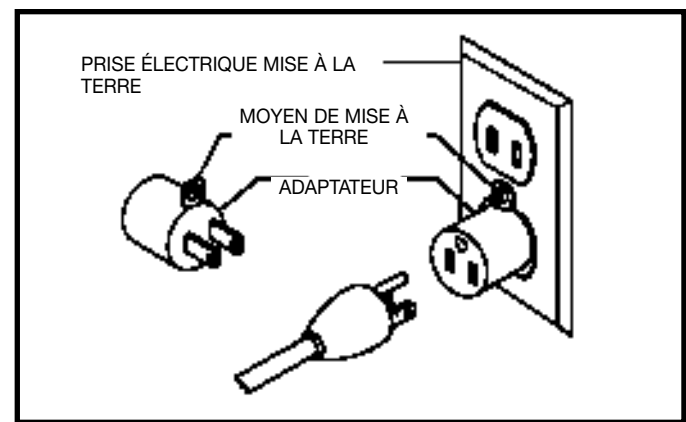


Fig. B

RALLONGES LECTRIQUES

⚠ AVERTISSEMENT Utiliser les rallonges électriques appropriées S'assurer que la rallonge est en bon état et qu'il s'agit d'une rallonge à 3 fils avec une fiche de mise à la terre à 3 lames et prise de courant compatible avec la fiche de la machine. Lorsque qu'une rallonge électrique est utilisée, s'assurer d'en utiliser une de calibre suffisamment élevé pour assurer le transport du courant de la machine. Un cordon de calibre inférieur causera une chute de tension de ligne et donc une perte de puissance et une surchauffe. La fig. C montre le calibre correct à utiliser selon la longueur de la rallonge. En cas de doute, utiliser le calibre suivant le plus gros. Plus le numéro de calibre est petit, plus le cordon est lourd.

RALLONGE DE CALIBRE MINIMUM			
CALIBRES RECOMMANDÉS POUR UNE UTILISATION AVEC DES MACHINES ÉLECTRIQUES D'ÉTABLI			
Intensité nominale	Volts	Longueur totale du cordon en pieds	Calibre de la rallonge
0-6	120	jusqu 25	18 AWG
0-6	120	25-50	16 AWG
0-6	120	50-100	16 AWG
0-6	120	100-150	14 AWG
6-10	120	jusqu 25	18 AWG
6-10	120	25-50	16 AWG
6-10	120	50-100	14 AWG
6-10	120	100-150	12 AWG
10-12	120	jusqu 25	16 AWG
10-12	120	25-50	16 AWG
10-12	120	50-100	14 AWG
10-12	120	100-150	12 AWG
12-16	120	jusqu 25	14 AWG
12-16	120	25-50	12 AWG
12-16	120	SUPÉRIEURE À 50 PIEDS NON RECOMMANDÉE	

Fig. C

DIRECTIVES D'UTILISATION

AVANT-PROPOS

Le modèle SM600, de ShopMaster, est une scie à découper à vitesse variable de 41 cm (16 po). La plage de vitesse variable du modèle SM600 est de 400 à 1 800 courses par minute. Le modèle SM600 offre une pleine profondeur de coupe de 5,08 cm (2 po) pour les pièces épaisses.

D SEMBALLAGE ET NETTOYAGE

Désemballer soigneusement la machine et toutes les pièces de ou des emballage(s) d'expédition. Retirer le revêtement protecteur de toutes les surfaces non peintes Le revêtement peut être retiré avec un chiffon doux humidifié avec du kérosène (ne pas utiliser d'acétone, d'essence ou de diluant à laque). Après le nettoyage, couvrir les surfaces non peintes d'une cire à parquets d'usage domestique de bonne qualité.

AVIS : LA PHOTO DE LA COUVERTURE DU MODE D'EMPLOI ILLUSTRE LE MODÈLE DE PRODUCTION ACTUEL. LES AUTRES ILLUSTRATIONS NE SONT PR SENTES QU' TITRE INDICATIF ET IL EST POSSIBLE QUE LA COULEUR, LES TIQUETTES, OU LES ACCESSOIRES, QUI ONT UNIQUEMENT POUR BUT D'ILLUSTRER LA TECHNIQUE, DIFFÈRENT DES CARACT RISTIQUES R ELLES DE CE MODÈLE.

PIÈCES DE LA SCIE À COUPER

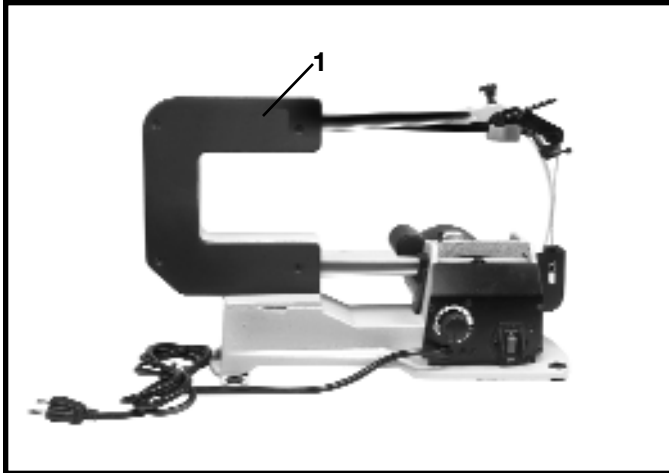


Fig. 1

Fig. 1

1. Scie à découper avec lame installée

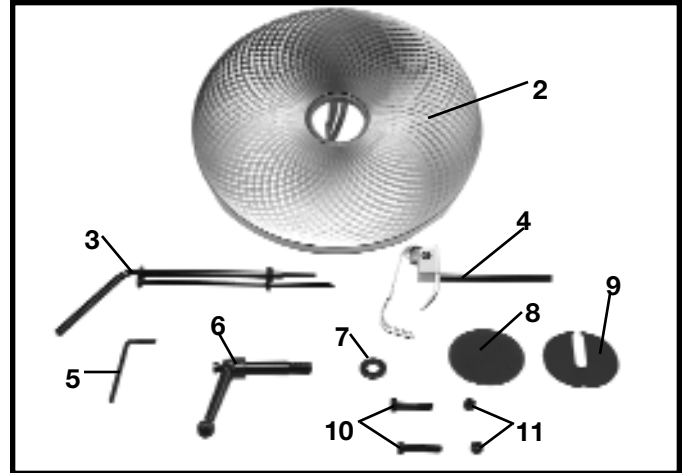


Fig. 2

Fig. 2

- 2. Tableau
- 3. Clé de changement de lame Quickset
- 4. Tige de retenue
- 5. Clé hexagonale de 4 mm
- 6. Poignée de verrouillage
- 7. Rondelle plate M10
- 8. Insert de table de découpe
- 9. Insert de table
- 10. (2) Vis spéciales M6x1x45 mm
- 11. (2) Contre-écrous M6

ASSEMBLAGE



Pour votre propre sécurité, ne pas brancher la machine à une source d'alimentation jusqu'à ce que la machine soit entièrement assemblée, ni avant d'avoir lu et compris l'intégralité de ce mode d'emploi.

OUTILS NÉCESSAIRES POUR L'ASSEMBLAGE

- 1.) Clé hexagonale de 4 mm - fournie
- 2.) Clé de changement de lame Quickset - fournie
- 3.) Clé de 10 mm

TEMPS D'ASSEMBLAGE ESTIMÉ

Moins d'une heure

1. Retirer la lame de la scie à découper.
2. Déplacer la poignée de tension du levier de la lame (A) fig. 3 à la position la plus avant tel qu'illustré.

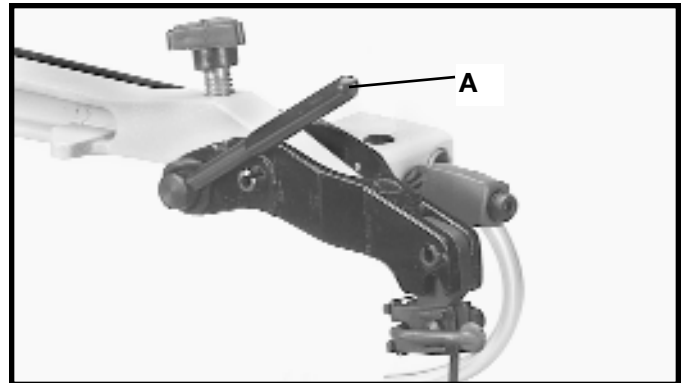


Fig. 3

3. Pousser le levier de verrouillage de mandrin (B) fig. 4 à l'arrière, tel qu'illustré. Ceci dégagera la lame (C) du module de mandrin supérieur (D).

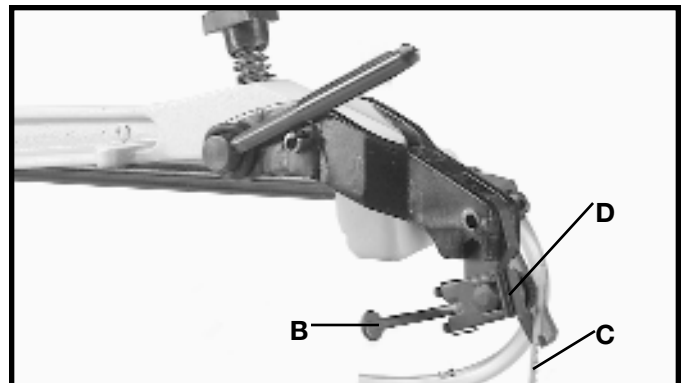


Fig. 4

4. Insérer la longue extrémité (F) fig. 5, de la clé de changement de lame quickset dans le trou (G) du porte-lame inférieur. Ceci alignera la clé (H) avec la vis du porte-lame (J). Tourner la clé (H) en sens antihoraire. Ceci dégagera la lame du module du mandrin inférieur.

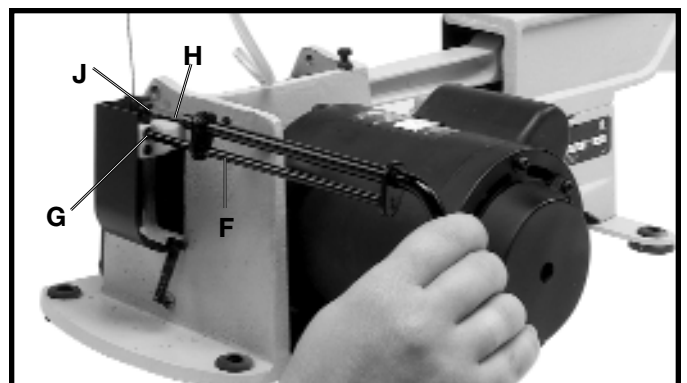


Fig. 5

5. Positionner la table (A) fig. 7, sur la machine tel qu'illustré.

Aligner les deux trous des tourillons de la table (O) avec les deux trous de la base (P) de la machine. REMARQUE : AVANT DE SERRER LES VIS SPÉCIALES M6x1x45mm (B) ET LES CONTRE-ÉCROUS M6 (C) fig. 7, S'ASSURER QUE L'ÉCHELLE D'INCLINAISON (D), SOIT PLACÉE À L'INTÉRIEUR DU POINTEUR (E) TEL QU'ILLUSTRÉ. NE PAS SERRER COMPLÈTEMENT LES VIS SPÉCIALES M6x1x45mm (B) ET LES CONTRE-ÉCROUS M6 (C). LA TABLE DOIT POUVOIR S'INCLINER LIBREMENT. Fixer la table (A), à la base (P), avec les deux vis spéciales M6x1x45 mm (B), et les contre-écrous M6 (C) tel qu'illustré.

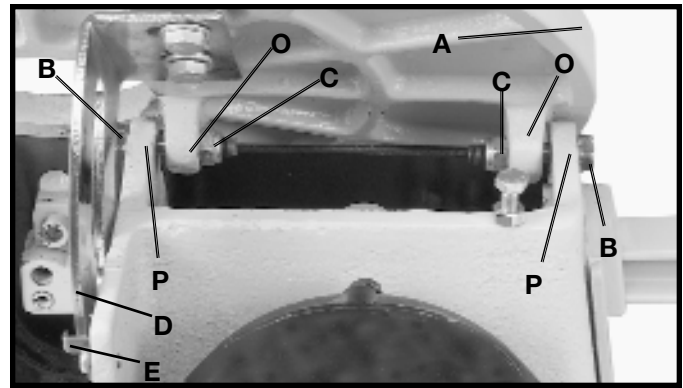


Fig. 7

6. Dévisser et retirer la vis et le ressort (F), et la poignée (G) du goujon de verrouillage (H), tel qu'illustré à la figure pour démonter la poignée. 8. Placer une rondelle plate M10 (J) sur l'extrémité fileté du goujon (H).

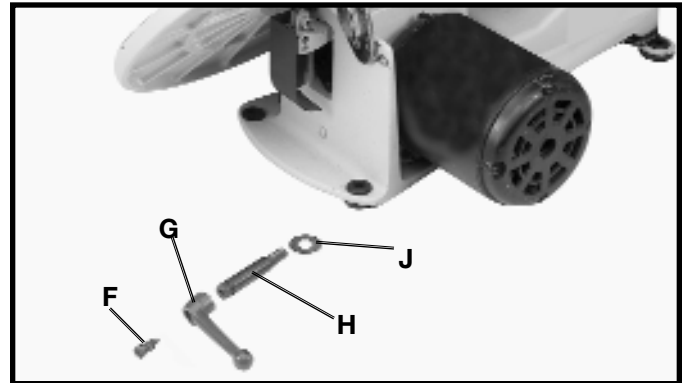


Fig. 8

7. Visser l'extrémité fileté du goujon (H) fig. 9, avec la rondelle plate M10 (J) par la fente dans l'angle de l'échelle d'inclinaison (D) et dans le trou taraudé (K).

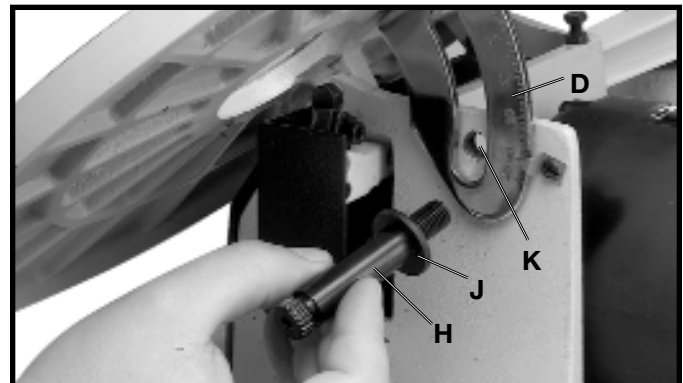


Fig. 9

8. Placer la poignée (G) fig. 10, sur le goujon de verrouillage (H) et fixer avec la vis et le ressort (F). Déplacer la table (A) à la position horizontale et la verrouiller (A), en tournant la poignée (G) en sens horaire.

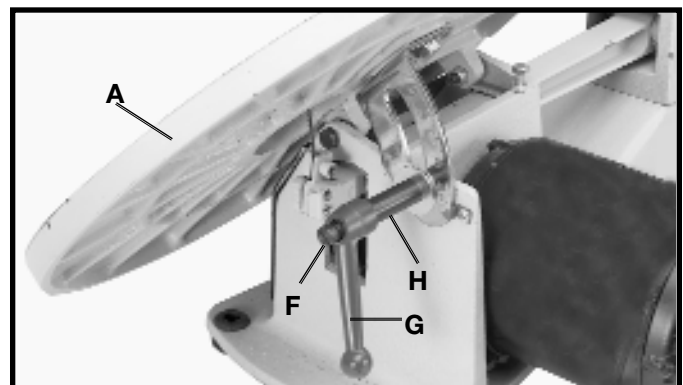


Fig. 10

9. Utiliser la clé de 4 mm (L) fig. 11, desserrer les deux vis (P) au bas de la fixation (M) qui retient la fixation à la tige (N).

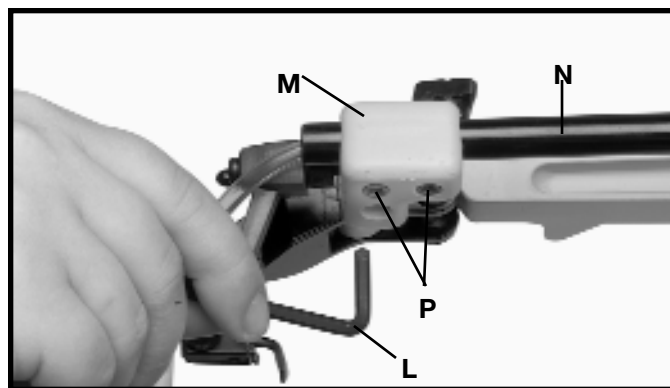


Fig. 11

10. Tourner la fixation (M), à la position illustrée à la figure 12.

Desserrer la poignée de verrouillage (R) et insérer la tige de retenue (S) dans le trou de la fixation (M), tel qu'illustré.

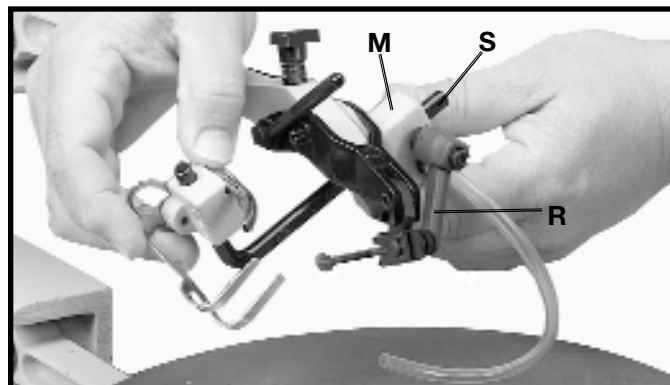


Fig. 12

11. Tourner la fixation (M) fig. 13 et la remettre à sa position originale tel qu'illustré et serrer les deux vis desserrées à l'ÉTAPE 9. Puis resserrer la poignée de verrouillage (R) pour retenir la tige (S) en position.

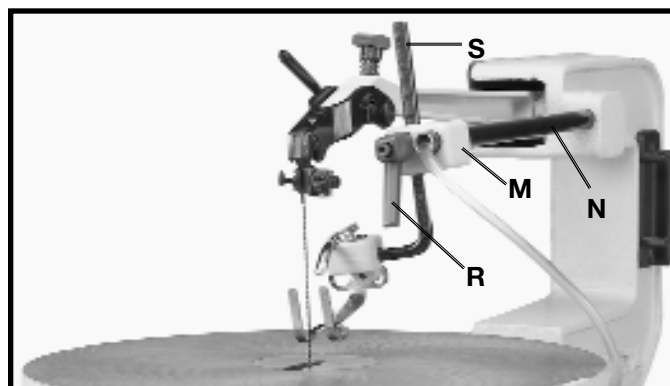


Fig. 13

12. Glisser l'extrémité du tube de soufflerie de copeaux (T) fig. 14 sur l'extrémité de la buse d'air (V), tel qu'illustré.

13. Le porte-outil (X) fig. 15, sert à retenir la clé de changement de lame quickset (Y), (pour retirer la lame du porte-lame inférieur), la clé Allen de 4 mm (W) et les lames supplémentaires (Z).

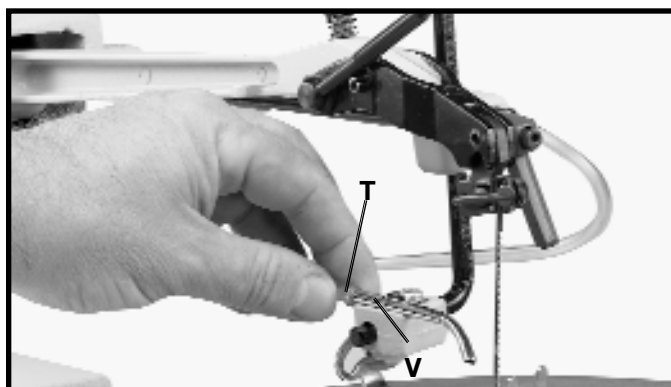


Fig. 14

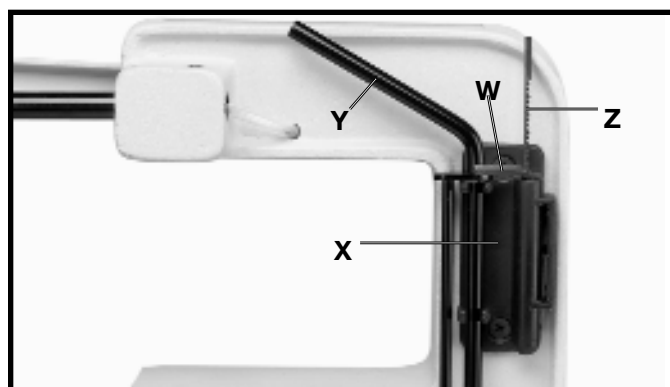


Fig. 15

FIXATION DE LA SCIE D COUPER LA SURFACE DE SUPPORT

La scie à découper DOIT être bien fixée à un socle ou à un établi en utilisant les trous des quatre pieds de caoutchouc, dont trois sont montrés en (A) fig. 16. **IMPORTANT** : lors de l'assemblage de la scie à un socle ou à un établi NE PAS trop serrer les boulons de montage. Laisser un certain jeu dans les quatre pieds de caoutchouc (A) pour absorber le bruit et les vibrations.

Une autre méthode pour fixer la scie à découper : pincer les bords avant et de côtés de la scie à découper à une surface de support avec des serre-joints en C.

IMPORTANT : Si en cours de fonctionnement, le socle ou l'établi tend à se déplacer, le socle ou l'établi doit être fixé au plancher.

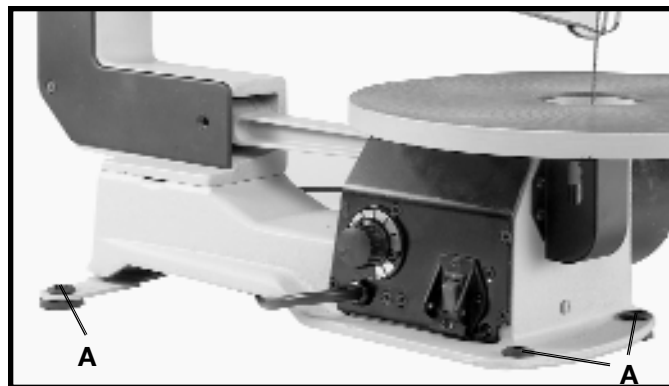


Fig. 16

UTILISATION DES CONTRÔLES ET RÉGLAGES

INTERRUPTEURS DE MARCHÉ-ARRÊT ET DE VITESSE VARIABLE

L'interrupteur marche-arrêt (A) fig. 17, et de vitesse variable (B) se trouve sur le côté droit de la base de la scie à découper, tel qu'illustré. Pour mettre la scie en marche, pousser l'interrupteur (A) vers le haut à la position marche. Pour éteindre la scie, pousser l'interrupteur (A) vers le bas jusqu'à la position d'arrêt. La scie à découper est dotée d'un bouton de contrôle de vitesse variable (B, figure 17. La plage de vitesse variable est de 400 à 1 800 courses par minute. Lorsque le bouton de vitesse variable est tourné jusqu'au bout à gauche (en sens antihoraire) la vitesse sera de 400 courses par minute. Pour augmenter la vitesse, tourner le bouton (B) vers la droite (en sens horaire) jusqu'à l'atteinte de la vitesse voulue. Lorsque le bouton (B) tourne jusqu'au bout à droite (en sens horaire) la vitesse sera de 1 800 courses par minute.

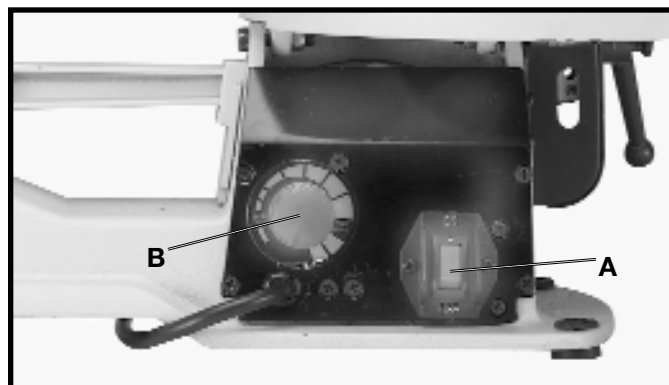


Fig. 17

VERROUILLER L'INTERRUPTEUR EN POSITION D'ARRÊT.

IMPORTANT : Lorsque la machine n'est pas utilisée, l'interrupteur devrait être verrouillé en position d'arrêt (OFF) à l'aide d'un cadenas (C) fig. 18 avec une boucle de 4,76 mm (3/16 po) pour empêcher toute utilisation non autorisée.



Fig. 18

INSERT DE TABLE

L'insert de table (A) s'assemble à la table de scie avec l'ouverture pointant vers l'avant de la table, tel qu'illustré à la figure 19 ou vers la droite tel qu'illustré à la figure 20. Lorsque la table est à niveau, 90 degrés à la lame, l'insert devrait être placée, tel qu'illustré à la figure 19. Ceci permet de faire pivoter la lame vers l'avant après qu'elle soit déverrouillée du porte-lame supérieur, permettant ainsi d'insérer rapidement la lame dans le trou suivant en un certain motif pour la découpe intérieure.

Lors de l'inclinaison de la table pour les coupes en biseau, l'insert (A) devrait être placée tel qu'illustré à la figure 20. Ceci permet d'avoir un dégagement de la lame lorsque la table est inclinée.

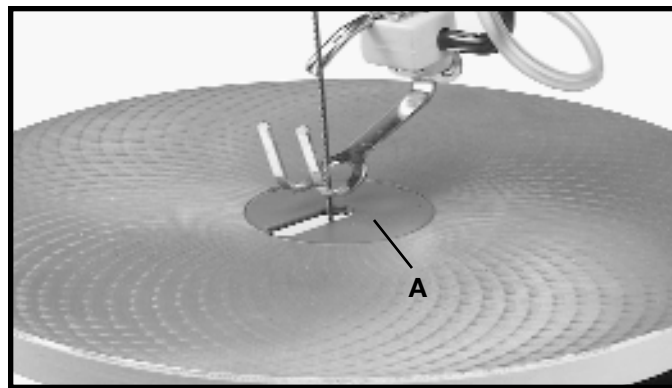


Fig. 19

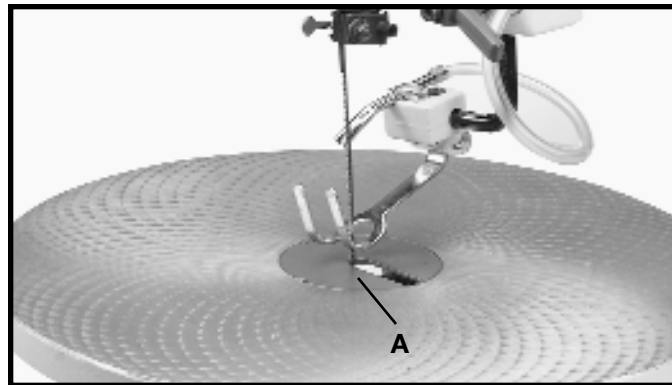


Fig. 20

Une découpe d'insert de table (B) fig. 21 est fournie comme équipement de base de la scie à découper et peut servir pour la découpe de très petites pièces en offrant un support supplémentaire au bas de la pièce. Couper une fente dans l'insert en blanc et replacer l'insert standard (A) avec l'insert en blanc (B). La fente dans l'insert en blanc (B) ne sera qu'aussi large que la lame offrant un support maximum au bas de la pièce..

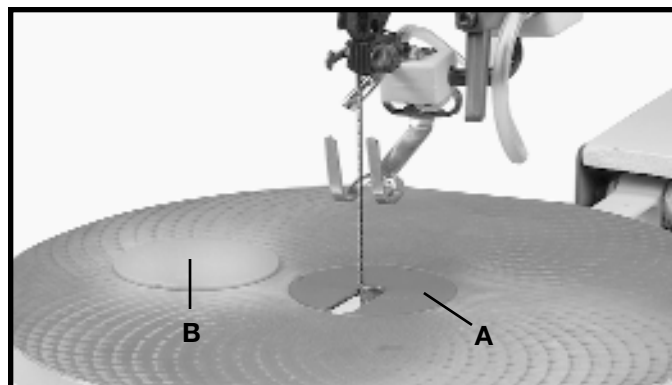


Fig. 21

CHANGEMENT DE LAMES

1. D BRANCHER L'APPAREIL DE LA SOURCE D'ALIMENTATION.

2. Retirer l'insert de table (A) fig. 22, et relâcher la tension de la lame en tirant le levier de tension (B) vers l'avant, tel qu'illustré.

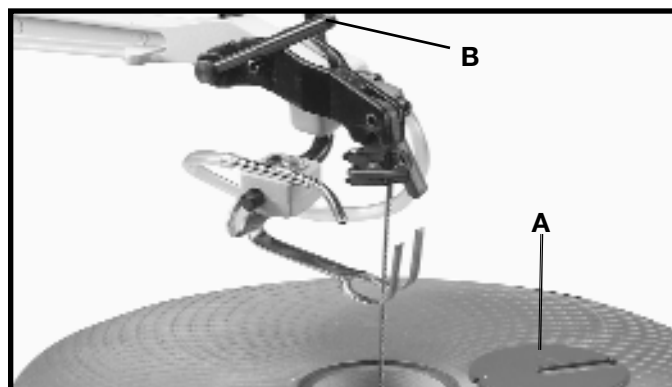


Fig. 22

3. Pousser le levier de verrouillage de mandrin (C) fig. 23 à l'arrière, tel qu'illustré. Ceci dégagera la lame (D) du mandrin supérieur (E).

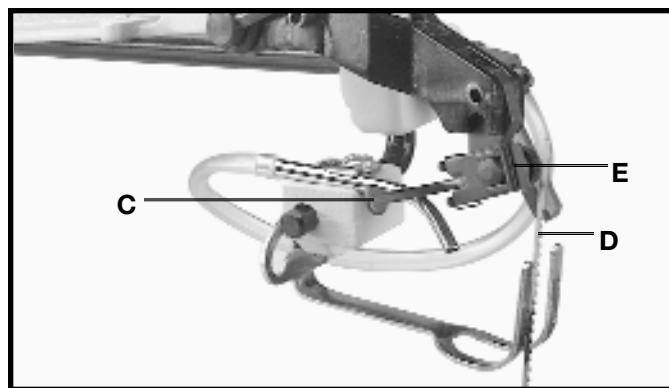


Fig. 23

4. Insérer la longue extrémité (F) fig. 24, de la clé de changement de lame quickset dans le trou (G) du porte-lame inférieur. Ceci alignera la clé (H) avec la vis du porte-lame (J).

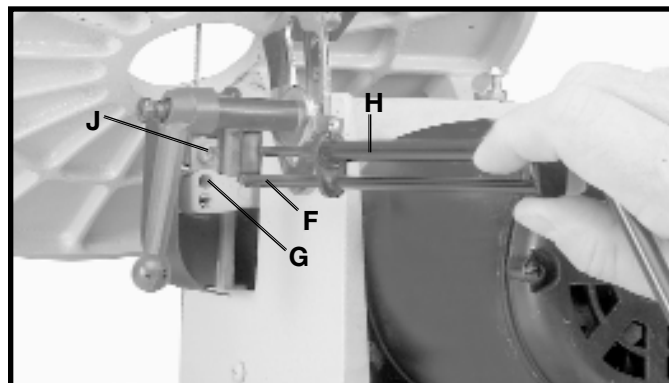


Fig. 24

5. La figure 25 illustre la clé de changement de lame Quickset (K) engagée avec le module du porte-lame inférieur. Tourner la clé en sens antihoraire pour desserrer la vis (J) figs 24 et 25, et retirer la lame du mandrin inférieur.

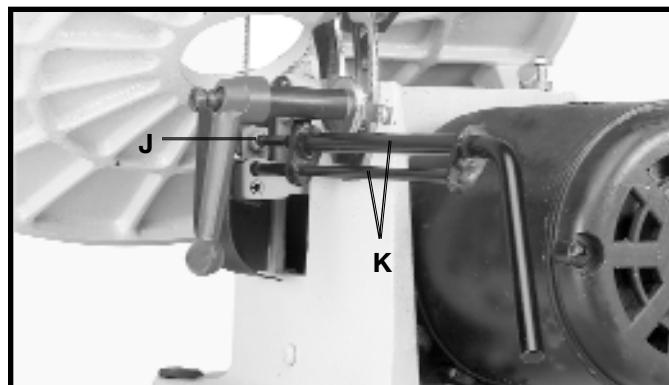


Fig. 25

6. Insérer la nouvelle lame dans les porte-lames inférieur et supérieur de la même manière en s'assurant que les dents des lames pointent vers le bas en direction de la table.

7. Puis serrer la vis (J) fig. 26, dans le module du pare-main de la lame inférieur.

8. Pousser le levier de verrouillage de mandrin (C) fig. 23 à la position avant pour verrouiller la lame dans le module du porte-lame supérieur.

9. Replacer l'insert de table retirée à l'ÉTAPE.

10. Pour appliquer la tension à la lame, se rapporter à la section suivante « RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA LAME ».

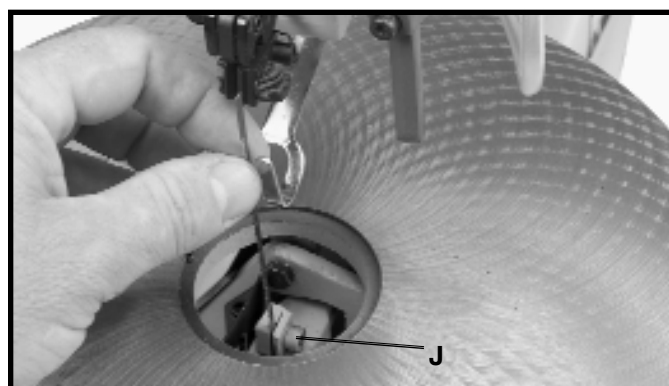


Fig. 26

R GLAGE DE LA TENSION DE LA LAME

La tension est appliquée sur la lame lorsque le levier de tension de la lame (A, fig. 27) est en position arrière, tel qu'illustré. Lorsque le levier (A) est déplacé vers l'avant, tel qu'illustré à la figure 28, la tension de la lame est relâchée.

En ajustant la tension de la lame, le levier (A) devrait être en position avant, tel qu'illustré à la figure 28. Pour augmenter la tension de la lame, tourner le bouton (B) fig. 28, en sens horaire et pour la réduire, tourner le bouton (B) en sens antihoraire. REMARQUE : il ne faut ajuster le bouton de tension de la lame (B) que lorsque la lame est retirée des porte-lame supérieur et inférieur et lorsqu'un nouveau type ou qu'un type différent de lame est assemblé aux portes-lames. Il n'est pas nécessaire de régler la tension de la lame lorsque celle-ci est retirée et remplacée seulement dans le porte-lame supérieur comme pour effectuer certaines coupes intérieures.

Le réglage de la lame à la bonne tension se fait normalement par essais et erreurs. L'une des méthodes : reculer le levier de tension de lame (A) fig. 28, la lame devrait alors commencer à présenter une tension (résistance) lorsque le levier de tension de la lame est à mi-chemin entre la position ouverte figure 28, et fermée figure 27. Les lames plus fines exigent plus de tension tandis que les plus épaisses en exigent moins.



Fig. 27

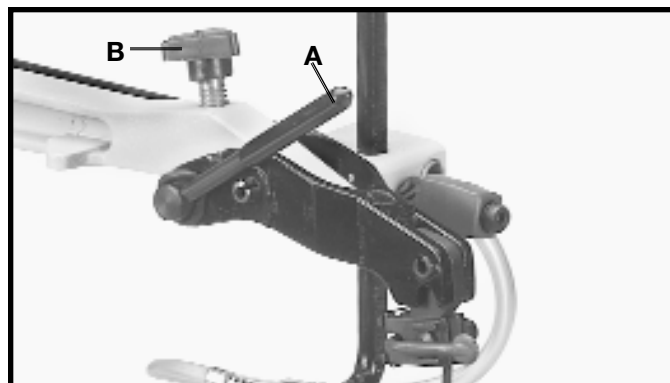


Fig. 28

R GLAGE L'ACTION D'ÉTAU DU PORTE-LAME SUPÉRIEUR

À cause des différentes largeurs de lames de scie à découper, il faudra régler l'action d'étau du porte-lame supérieur. Il faut remarquer toutefois qu'il faut très peu d'ajustement et de force de serrage pour garder la lame en place.

1. Déplacer le levier de verrouillage de mandrin (C) fig. 23 à l'arrière (position ouverte), tel qu'illustré.

2. Tourner le contre-écrou (C) fig. 29, en sens horaire pour serrer et dans le sens antihoraire pour desserrer l'action d'étau du porte-lame. Il faut très peu de déplacement du contre-écrou (C).

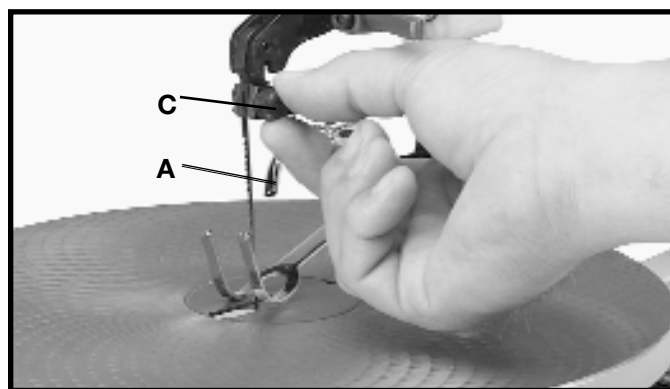


Fig. 29

INCLINAISON DE LA TABLE

La table peut être inclinée de 45 degrés vers la gauche pour les coupes en biseau en desserrant la poignée de verrouillage de la table (A) fig. 30, en penchant la table à l'angle voulu et en resserrant la poignée de verrouillage (A).

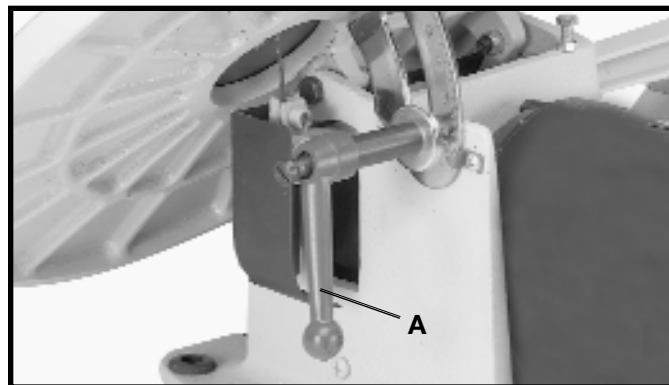


Fig. 30

Pour les coupes en biseau, la retenue (B) fig. 31 se règle pour reposer à plat sur la pièce en desserrant la vis (C) et en penchant la retenue (B) en conséquence. Puis serrer la vis (C).

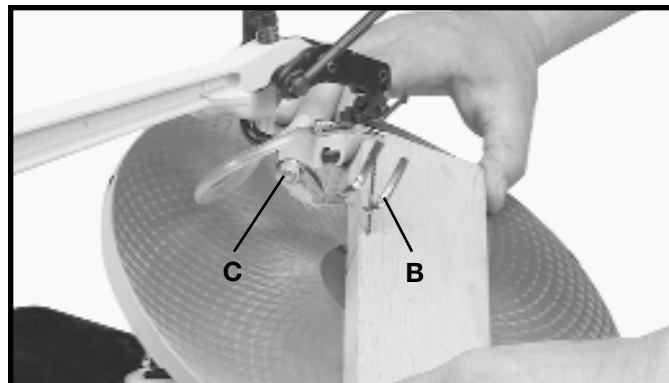


Fig. 31

AJUSTEMENT DE LA TABLE

1. Desserrer la poignée de verrouillage de la table et déplacer la table jusqu'au bout à droite.
2. Utiliser une équerre (A) fig. 32 et vérifier si la table est à perpendiculaire par rapport à la lame de scie, tel qu'illustré.

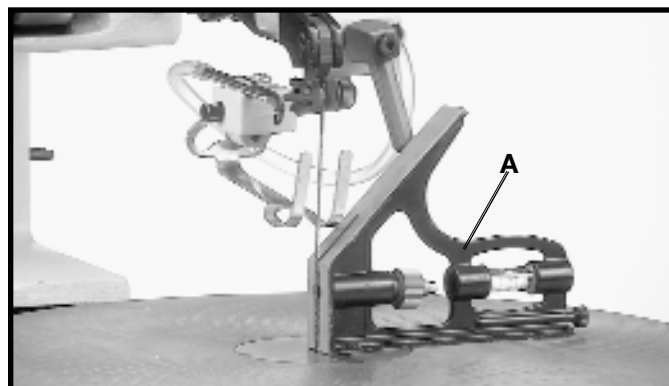


Fig. 32

3. Si elle n'est pas à 90 degrés par rapport à la lame, régler la table en établissant certains contacts de vis (B) fig. 33, avec le bas de la surface de la table lorsque cette dernière est perpendiculaire. La vis (B) se règle en desserrant l'écrou (B). Visser et dévisser la vis (B) jusqu'à atteindre la distance recherchée puis serrer l'écrou (C).

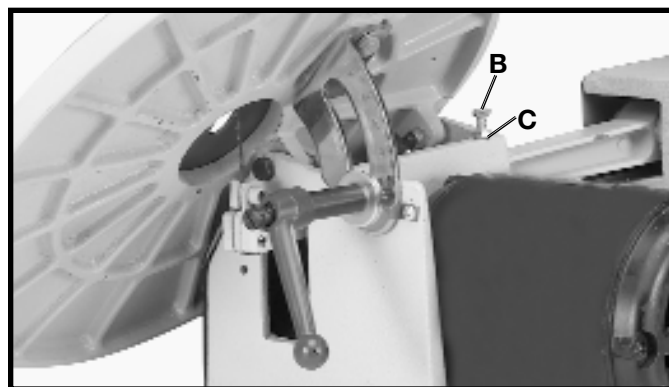


Fig. 33

REGLAGES DE LA TIGE DE RETENUE

La tige de retenue (A) fig. 34, devrait être réglée pour entrer en contact avec la surface supérieure du travail à couper en desserrant la poignée de verrouillage (B) et en déplaçant la tige de retenue (C) vers le haut ou vers le bas. Puis serrer la poignée de verrouillage (B).

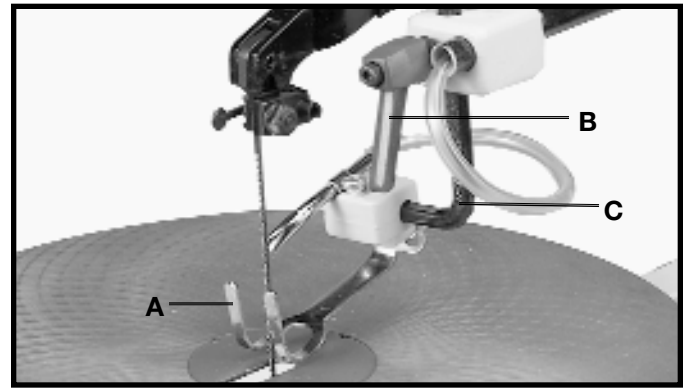


Fig. 34

REGLAGES DU DÉPOUSSIÉREUR

Le dépoussiéreur (A) fig. 35, se déplace pour diriger l'air au point le plus efficace de la ligne de coupe en desserrant la vis (B) puis régler la buse (A), et resserrer la vis (B).

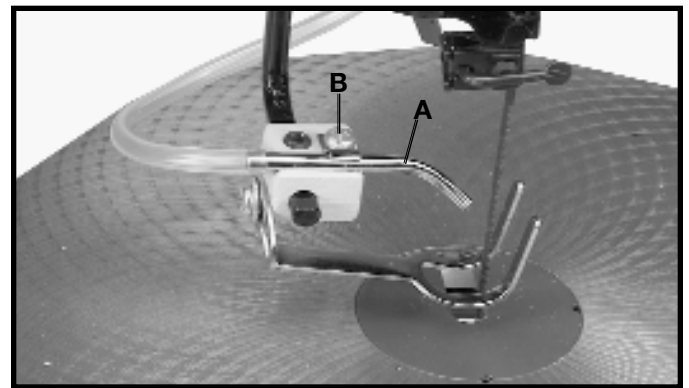


Fig. 35

SUIVRE UNE LIGNE

À l'aide de la scie à découper, il devrait être facile de couper en ligne droite ou de suivre une courbe. La plupart des débutants auront un déplacement de lame, mais ils apprennent rapidement à le contrôler en se familiarisant avec l'appareil. Utiliser des rebuts pour pratiquer la coupe avant de commencer un projet. Ces essais permettent de développer une manière de coupe propre et découvrir les possibilités de la scie.

Toujours tenir le travail bien fermement contre la table et ne pas l'acheminer trop rapidement pendant la coupe. Acheminer seulement la pièce à la vitesse nécessaire pour que la lame coupe. Les scies à découper coupent plus rapidement en suivant le grain. Tenir compte de ce facteur en découpant des motifs qui passent assez rapidement de coupes en suivant le grain à celles dans le sens contraire.

Faire des coupes de redressement avant de couper de longues courbes et ne jamais essayer de couper une courbe qui est trop cintrée pour la lame utilisée.

D COUPE INT RIEURE

La découpe intérieure est une coupe où la lame doit passer à travers un trou de la pièce. La scie à découper Shopmaster de 41 cm (16 po) peut effectuer cette opération rapidement et facilement comme suit : Les coupes internes s'effectuent rapidement avec la scie.

À la figure 36, l'opérateur vient d'en terminer une et doit passer au trou suivant.

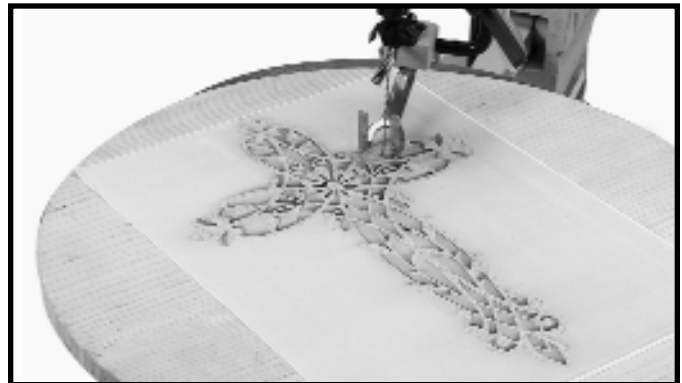


Fig. 36

Desserrer la poignée de verrouillage (A) fig. 37 et soulever la tige de retenue à ressort (B). Relâcher la tension de la lame en déplaçant le levier de tension (C) vers l'avant et en desserrant le porte-lame supérieur en déplaçant le levier (D) vers l'arrière tel qu'illustré. Ceci relâchera la pression de la lame (E). Insérer la lame (E) dans le trou suivant du motif, tel qu'illustré.

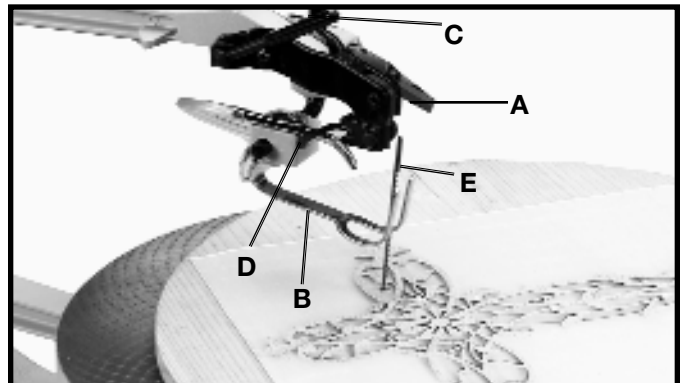


Fig. 37

Placer la lame (E) fig. 38, dans le porte-lame supérieur et serrer la lame en déplaçant le levier (D) vers l'avant. Déplacer le levier de tension (C) vers l'arrière tel qu'illustré et abaisser la tige de retenue du ressort (B). Vous êtes prêt pour la coupe interne suivante.

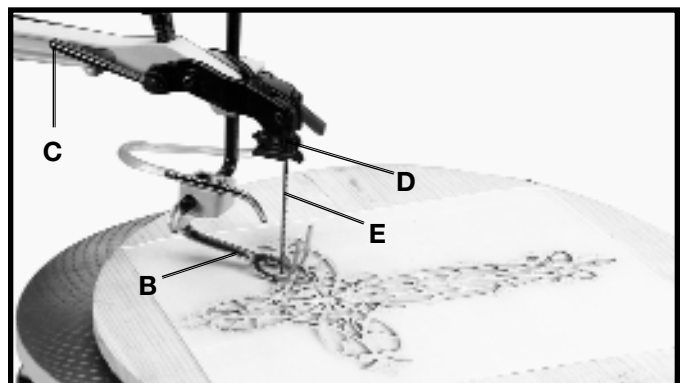


Fig. 38

LUBRICATION

Il est recommandé de graisser la scie à découper après toutes les 20 heures d'utilisation comme suit :

1. D BRANCHER L'APPAREIL DE LA SOURCE D'ALIMENTATION.

2. Retirer quatre vis (A) fig. 39, et retirer le panneau latéral (B) de la scie à découper.

3. Relâcher la tension de la lame en tirant sur le levier de tension (C) fig. 40, vers l'avant tel qu'illustré.

4. Lubrifier les tiges des deux vis spéciales (D) fig. 41, avec quelques gouttes d'huile légère de machine aux endroits où elles passent par le lien de raccord (E).

**REMARQUE :
NE PAS RETIRER LES VIS SP CIALES POUR LES LUBRIFIER.**

5. Retirer deux boulons pivots (F) fig. 42.

6. Retirer toute la graisse des tiges (G) fig. 42, des deux boulons pivots (F) et lubrifier les tiges (G) avec quelques gouttes d'huile légère de machine.

7. R assembler les deux boulons pivots (F) fig. 42, à la machine.

8. Replacer le panneau latéral retiré à l'ÉTAPE 2 et remettre la tension de la lame.

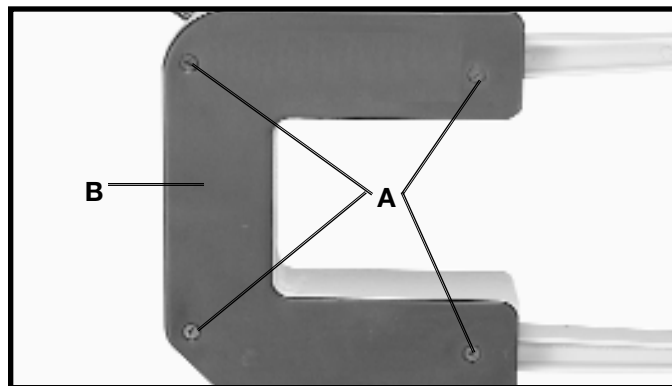


Fig. 39



Fig. 40

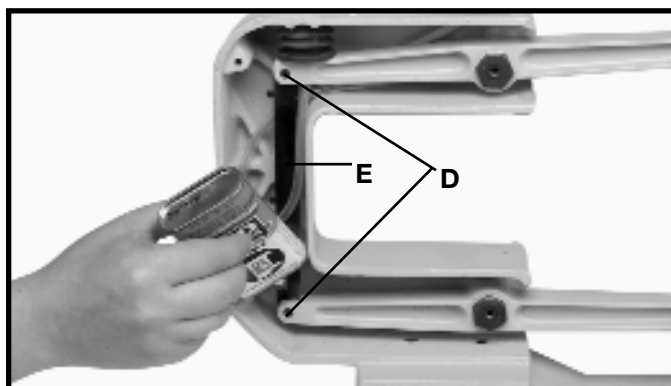


Fig. 41

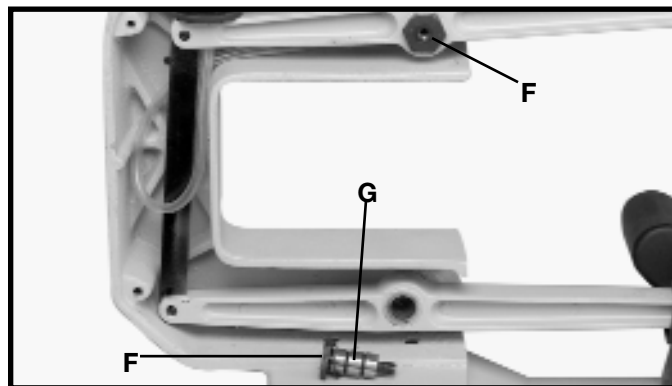


Fig. 42

CHOIX DE LAME ET VITESSE

La scie à découper fonctionne avec une grande variété de lames à extrémité plate de 12,7 cm (5 po) et à toutes les vitesses de 400 à 1 800 courses par minute. Évaluer les éléments suivants, comme directive générale, pour choisir une lame et une vitesse de fonctionnement.

1. Utiliser une lame plus fine pour couper les pièces fines, les matériaux durs ou lorsqu'il faut une coupe plus lisse.
2. Utiliser une lame plus grossière pour les pièces épaisses, pour les coupes droites ou pour les matériaux moyens à souples.
3. Utiliser une lame qui aura 2 dents dans la pièce en tout temps.
4. La plupart des emballages de lames indiquent la taille de bois que la lame coupe et le rayon minimum de coupe avec la lame.
5. Les vitesses plus lentes sont normalement plus efficaces que les vitesses rapides avec les lames minces et les coupes plus complexes.
6. Toujours débiter lentement et augmenter graduellement la vitesse jusqu'à ce que vous atteigniez la vitesse optimale.

D PANNAGE - BRIS DE LAME

Le bris de lame découle normalement d'une des causes suivantes :

1. Lame plie durant l'installation.
2. Mauvaise tension de la lame.
3. Mauvais choix de lame pour le travail de coupe à effectuer.
4. Forcer la pièce dans la lame trop rapidement.
5. Couper trop rapidement dans une courbe pour la lame utilisée.
6. Mauvaise vitesse de lame.

ACCESSOIRES

Une gamme complète d'accessoires est disponible auprès de votre fournisseur Delta, centres de réparation de l'usine Porter-Cable - Delta et centres de réparation agréés Delta. Veuillez consulter le site Web www.deltamachinery.com pour un catalogue ou le nom du fournisseur le plus près de chez vous.

⚠ AVERTISSEMENT : puisque les accessoires autres que ceux offerts par Delta n'ont pas été testés avec ce produit, l'utilisation de ceux-ci pourrait s'avérer dangereux. Pour un fonctionnement en toute sécurité, utiliser seulement les accessoires recommandés Delta avec ce produit.



PIÈCES, RÉPARATION OU AIDE, PROPOSÉS DE LA GARANTIE

Tous les outils et accessoires Delta sont fabriqués selon des normes de qualité élevées et sont réparés par un réseau de centres de réparation de l'usine Porter-Cable - Delta et de centres de réparation agréés Delta. Pour de plus amples renseignements à propos des produits de qualité Delta ou pour l'obtention de pièces, réparations, aide à la garantie ou l'emplacement du centre de réparation le plus près de chez vous, composer le 1-800-223-7278 (au Canada, composer le 1-800-463-3582).



Garantie limitée de deux ans

Delta réparera ou remplacera, ses frais et sa discrétion, toute nouvelle machine Delta, pièce de rechange ou tout accessoire qui, dans des circonstances d'utilisation normale, s'est avéré défectueux en raison de défauts de matériau ou de fabrication, condition que le client retourne le produit (transport payé d'avance) au centre de réparation de l'usine Delta ou un centre de réparation autorisé accompagné d'une preuve d'achat et dans les deux ans de la date d'achat du produit, et fournisse Delta une opportunité raisonnable de vérifier le défaut par une inspection. Delta peut demander que les moteurs électriques soient retournés (transport payé d'avance) à un centre de réparation autorisé du fabricant du moteur en vue d'une inspection, d'une réparation ou d'un remplacement.

Delta ne peut être tenu pour responsable des défauts résultants de l'usure normale, de la mauvaise utilisation, de l'abus, de la réparation ou de la modification du produit, sauf en cas d'autorisation spécifique d'un centre de réparation ou d'un représentant Delta autorisé. En aucune circonstance Delta ne peut être tenu pour responsable des dommages accidentels ou indirects résultant d'un produit défectueux. Cette garantie constitue la seule garantie de Delta et le recours exclusif des clients en ce qui concerne les produits défectueux ; toutes les autres garanties, expresses ou implicites, de qualité marchande, d'adéquation à un usage particulier, ou autre, sont expressément éliminées par Delta.

PORTER-CABLE · DELTA SERVICE CENTERS (CENTROS DE SERVICIO DE PORTER-CABLE · DELTA)

Parts and Repair Service for Porter-Cable · Delta Machinery are Available at These Locations
(Obtenga Refaccion de Partes o Servicio para su Herramienta en los Siguientes Centros de Porter-Cable · Delta)

ARIZONA

Tempe 85282 (Phoenix)
2400 West Southern Avenue
Suite 105
Phone: (602) 437-1200
Fax: (602) 437-2200

CALIFORNIA

Ontario 91761 (Los Angeles)
3949A East Guasti Road
Phone: (909) 390-5555
Fax: (909) 390-5554

San Leandro 94577 (Oakland)
3039 Teagarden Street
Phone: (510) 357-9762
Fax: (510) 357-7939

COLORADO

Arvada 80003 (Denver)
8175 Sheridan Blvd., Unit S
Phone: (303) 487-1809
Fax: (303) 487-1868

FLORIDA

Davie 33314 (Miami)
4343 South State Rd. 7 (441)
Unit #107
Phone: (954) 321-6635
Fax: (954) 321-6638

Tampa 33609
4538 W. Kennedy Boulevard
Phone: (813) 877-9585
Fax: (813) 289-7948

GEORGIA

Forest Park 30297 (Atlanta)
5442 Frontage Road,
Suite 112
Phone: (404) 608-0006
Fax: (404) 608-1123

ILLINOIS

Addison 60101 (Chicago)
400 South Rohlwing Rd.
Phone: (630) 424-8805
Fax: (630) 424-8895

Woodridge 60517 (Chicago)
2033 West 75th Street
Phone: (630) 910-9200
Fax: (630) 910-0360

MARYLAND

Elkridge 21075 (Baltimore)
7397-102 Washington Blvd.
Phone: (410) 799-9394
Fax: (410) 799-9398

MASSACHUSETTS

Braintree 02185 (Boston)
719 Granite Street
Phone: (781) 848-9810
Fax: (781) 848-6759

Franklin 02038 (Boston)
Franklin Industrial Park
101E Constitution Blvd.
Phone: (508) 520-8802
Fax: (508) 528-8089

MICHIGAN

Madison Heights 48071 (Detroit)
30475 Stephenson Highway
Phone: (248) 597-5000
Fax: (248) 597-5004

MINNESOTA

Minneapolis 55429
5522 Lakeland Avenue North
Phone: (763) 561-9080
Fax: (763) 561-0653

MISSOURI

North Kansas City 64116
1141 Swift Avenue
P.O. Box 12393
Phone: (816) 221-2070
Fax: (816) 221-2897

St. Louis 63119
7574 Watson Road
Phone: (314) 968-8950
Fax: (314) 968-2790

NEW YORK

Flushing 11365-1595 (N.Y.C.)
175-25 Horace Harding Expwy.
Phone: (718) 225-2040
Fax: (718) 423-9619

NORTH CAROLINA

Charlotte 28270
9129 Monroe Road, Suite 115
Phone: (704) 841-1176
Fax: (704) 708-4625

OHIO

Columbus 43214
4560 Indianola Avenue
Phone: (614) 263-0929
Fax: (614) 263-1238

Cleveland 44125
8001 Sweet Valley Drive
Unit #19
Phone: (216) 447-9030
Fax: (216) 447-3097

OREGON

Portland 97230
4916 NE 122 nd Ave.
Phone: (503) 252-0107
Fax: (503) 252-2123

PENNSYLVANIA

Willow Grove 19090
520 North York Road
Phone: (215) 658-1430
Fax: (215) 658-1433

TEXAS

Carrollton 75006 (Dallas)
1300 Interstate 35 N, Suite 112
Phone: (972) 446-2996
Fax: (972) 446-8157

Houston 77055
3320 West Valley HWY, North
Building D, Suite 111
Phone: (253) 333-8353
Fax: (253) 333-9613

WASHINGTON

Auburn 98001 (Seattle)
3320 West Valley HWY, North
Building D, Suite 111
Phone: (253) 333-8353
Fax: (253) 333-9613

Authorized Service Stations are located in many large cities. Telephone **800-438-2486** or **731-541-6042** for assistance locating one. Parts and accessories for Porter-Cable ·Delta products should be obtained by contacting any Porter-Cable-Delta Distributor, Authorized Service Center, or Porter-Cable-Delta Factory Service Center. If you do not have access to any of these, call **800-223-7278** and you will be directed to the nearest Porter-Cable-Delta Factory Service Center. Las Estaciones de Servicio Autorizadas están ubicadas en muchas grandes ciudades. Llame al **800-438-2486** ó al **731-541-6042** para obtener asistencia a fin de localizar una. Las piezas y los accesorios para los productos Porter-Cable-Delta deben obtenerse poniéndose en contacto con cualquier distribuidor Porter-Cable-Delta, Centro de Servicio Autorizado o Centro de Servicio de Fábrica Porter-Cable-Delta. Si no tiene acceso a ninguna de estas opciones, llame al **800-223-7278** y le dirigirán al Centro de Servicio de Fábrica Porter-Cable-Delta más cercano.

CANADIAN PORTER-CABLE · DELTA SERVICE CENTERS

ALBERTA

Bay 6, 2520-23rd St. N.E.
Calgary, Alberta
T2E 8L2
Phone: (403) 735-6166
Fax: (403) 735-6144

BRITISH COLUMBIA

8520 Baxter Place
Burnaby, B.C.
V5A 4T8
Phone: (604) 420-0102
Fax: (604) 420-3522

MANITOBA

1699 Dublin Avenue
Winnipeg, Manitoba
R3H 0H2
Phone: (204) 633-9259
Fax: (204) 632-1976

ONTARIO

505 Southgate Drive
Guelph, Ontario
N1H 6M7
Phone: (519) 836-2840
Fax: (519) 767-4131

QU BEC

1515 ave.
St-Jean Baptiste,
Québec, Québec
G2E 5E2
Phone: (418) 877-7112
Fax: (418) 877-7123

1447, Begin
St-Laurent, (Montréal),
Québec
H4R 1V8
Phone: (514) 336-8772
Fax: (514) 336-3505

The following are trademarks of PORTER-CABLE-DELTA (Las siguientes son marcas registradas de PORTER-CABLE S.A.): BAMMER®, INNOVATION THAT WORKS®, JETSTREAM®, LASERLOC®, OMNIJIG®, POCKET CUTTER®, PORTA-BAND®, PORTA-PLANE®, PORTER-CABLE®, QUICKSAND®, SANDTRAP®, SAW BOSS®, SPEED-BLOC®, SPEEDMATIC®, SPEEDTRONIC®, STAIR-EASE®, THE PROFESSIONAL EDGE®, THE PROFESSIONAL SELECT®, TIGER CUB®, TIGER SAW®, TORQBUSTER®, WHISPER SERIES®, DURATRONIC™, FLEX™, FRAME SAW™, MICRO-SET™, MORTEN™, NETWORK™, RIPTIDE™, TRU-MATCH™, WOODWORKER'S CHOICE™, THE AMERICAN WOOD SHOP™ (design), AUTO-SET™, B.O.S.S.™, BUILDER'S SAW™, CONTRACTOR'S SAW™, DELTA™, DELTACRAFT™, HOMECRAFT™, JET-LOCK™, KICKSTAND™, THE LUMBER COMPANY™ (design), MICRO-SET™, Q3™, QUICKSET II™, QUICKSET PLUS™, SAFEGUARD II™, SANDING CENTER™, SIDEKICK™, UNIFENCE™, UNIGUARD™, UNIRIP™, UNISAW™, VERSA-FEEDER™, THIN-LINE™, TPS™, Emc™.

Trademarks noted with ™ and ® are registered in the United States Patent and Trademark Office and may also be registered in other countries. Las Marcas Registradas con el signo de ™ y ® son registradas por la Oficina de Registros y Patentes de los Estados Unidos y también pueden estar registradas en otros países.

Printed in China

